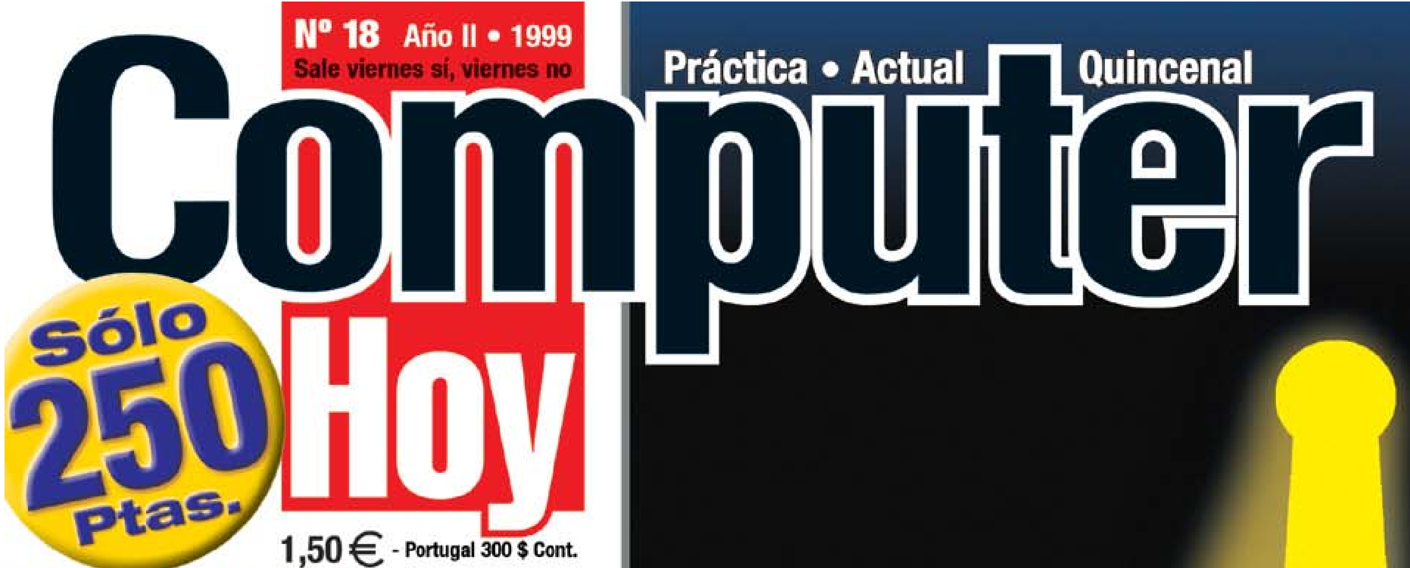
Nº 18 Año II • 1999
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



1,50 € - Portugal 300 $ Cont.

Online

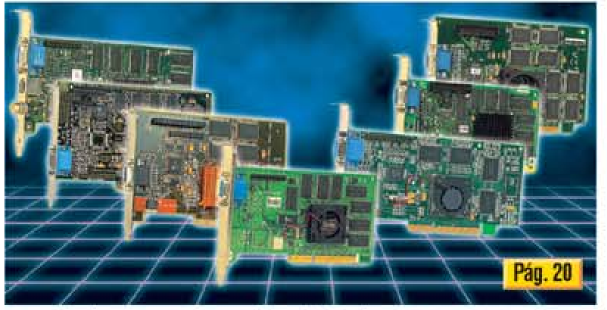
Webs de humor

Pág. 44

Muertos de risa

Hardware

Test: 7 Tarjetas gráficas

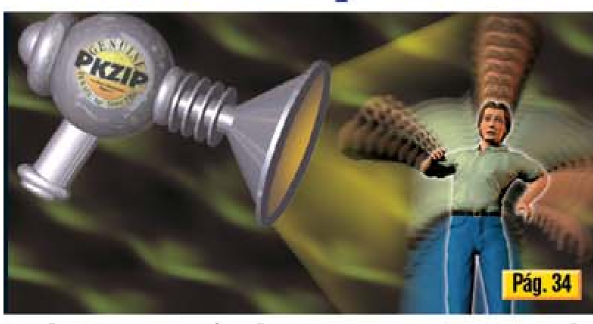


Pág. 20

Máxima potencia desde 18.000 ptas.

Software

Test: 10 Compresores



Pág. 34

Almacena más datos en menos espacio

Práctico

Cómo proteger tus datos



Pág. 58

Aprende las técnicas de seguridad

Trucos

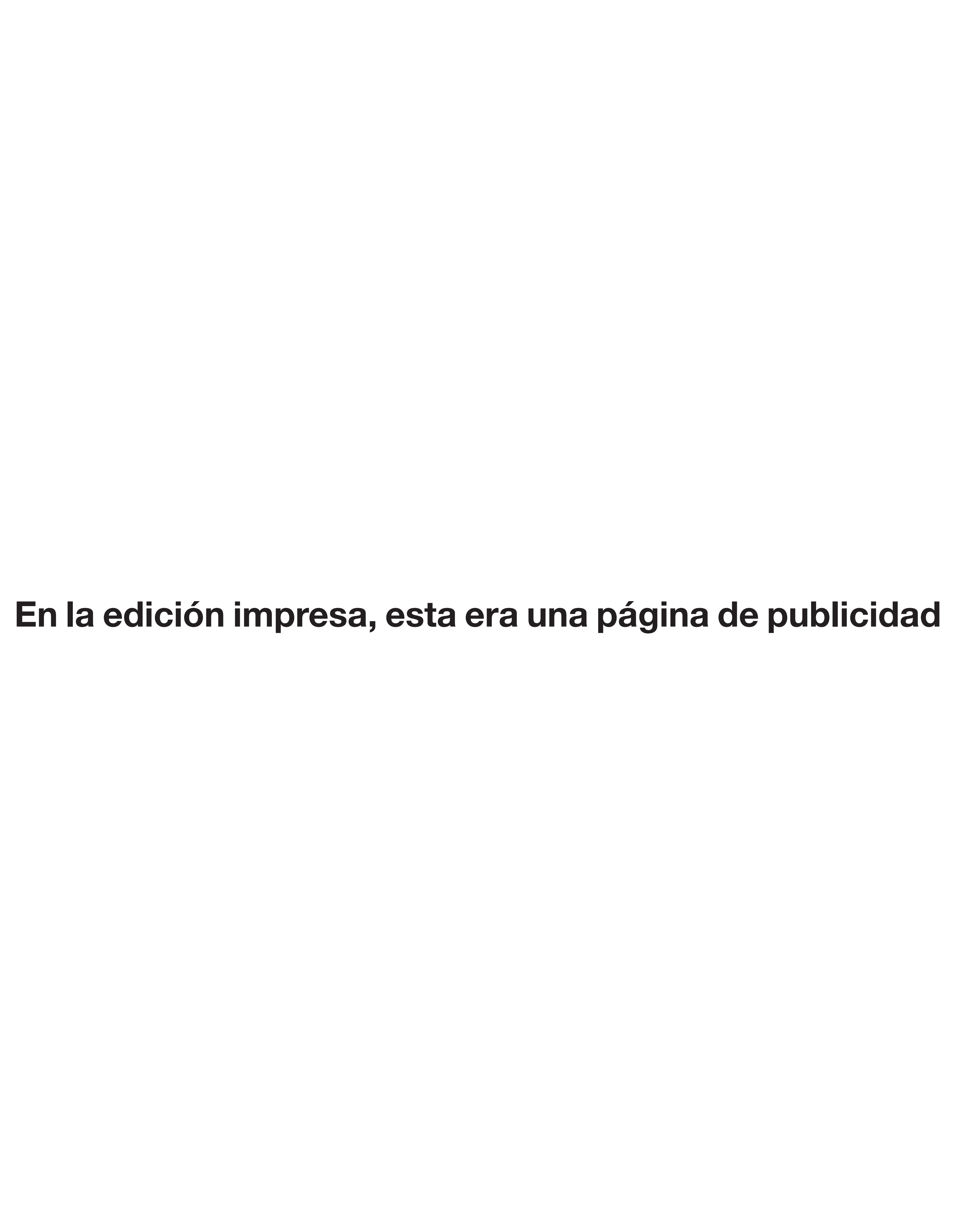
Zonas secretas



Las funciones de Windows que nunca te contaron

Pág. 8

Novedades • Consumo • Reportajes • Juegos • Vídeo/Foto/HiFi...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Trucos



Muchas de las funciones de Windows son desconocidas para la mayor parte de los usuarios porque los programadores no las documentan. Les descubrimos alguna de ellas.

Pág. 8

Hardware



Pág. 20

Todos los días aparecen nuevas tarjetas gráficas con más posibilidades, ¿son realmente tan rápidas? Analizamos siete conocidos modelos.

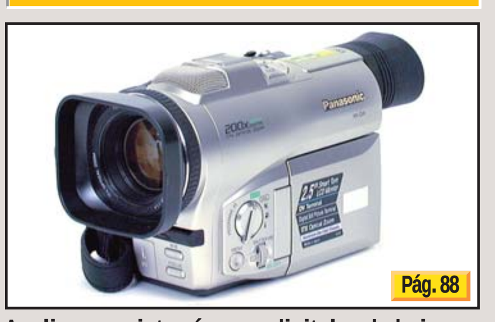
Práctico

Le enseñamos cómo puede limitar el acceso de otras personas a las aplicaciones con las que trabaja a diario. Aprenda cómo instalar contraseñas.



Pág. 58

Vídeo/Foto/HiFi



Pág. 88

Analizamos siete cámaras digitales de bajo precio. Descubra cuál de ellas es la más apropiada para grabar sus vídeos este verano.



Computer Hoy

Tito Klein
Director

Para todos los gustos

Hemos preparado este número de Computer Hoy pensando en la diversidad de temas y gustos de nuestros lectores.

El tema de portada, los trucos secretos, le sorprenderá con diversas funciones escondidas dentro de los programas, que le ayudarán a mejorar su relación con el ordenador.

En "Hardware" hemos elegido el producto de moda, las tarjetas gráficas 3D, que por fin ofrecen buenas prestaciones a un precio razonable. En "Software" podrá conocer las diferencias entre los 11 programas de compresión de datos más populares. Si necesita un descanso o simplemente olvidarse un rato de los problemas cotidianos, dése una vuelta por nuestra selección de páginas web de humor. En la sección "Práctico" aprenderá a proteger sus datos de visitantes indiscretos. Recuerde también que los más pequeños empiezan las vacaciones y es un buen momento para regalarles un juego. Conozca cuál es el más adecuado en la sección de juegos. Y para los niños que somos todos, ¿porqué no soñar con comprarnos una cámara de vídeo digital de las que salen en la página 88?

Foto portada: Computer Hoy.



Grabar DVDs

Hewlett-Packard ha anunciado la grabadora y regrabadora SCSI en formato DVD "HP DVD Writer 3100i" →①. Es capaz de leer y escribir discos DVD-RW con una capacidad de almacenamiento de 3 Gb. A diferencia de otros formatos DVD reescribibles, como las DVD-RAM, utiliza discos normales que son similares a los CDs. Este modelo se presentará en octubre en nuestro país. Su precio en los Estados Unidos es 699 dólares (unas 108.000 ptas.).

Presarios

Compaq ha anunciado dos modelos de Compaq Presario con procesador K6-2 a 400 Y A 333 Mhz por menos de 200.000 pesetas: el "5176" (189.900 ptas.) y el "5166" (169.900 ptas.). Ambos equipos, destinados a usuarios domésticos, vienen con monitor de 15 pulgadas. El 5176 tiene 64 Mb de memoria RAM y el 5166 32 Mb y los dos incluyen un disco duro de 4Gb.

Diminuta

Inviso ha inventado un nuevo concepto de pantalla que cabe en la palma de la mano (basada en un chip llamado "Optiscape II") y que aplicará a una gama de PDAs (similar a la línea PalmPilot) que estarán disponibles el año que viene.



Acompañado por sus periféricos

La oferta resulta atractiva: ordenador Pentium III a 450 Mhz, impresora, escáner, módem de 56K y 12 programas por 270.860 pesetas. Además, se ofrece alta y conexión gratuita a Internet durante un periodo de 90 días. Vobis es la empresa que ha lanzado esta oferta y "High Screen Sky Professional" es el nombre del equipo. En cuanto a su configuración, cabe destacar que dispone de una memoria RAM de 64 Mb y de una capacidad de 6,4 Gb en disco duro. Este modelo viene acompañado de un monitor de 15 pulgadas, altavoces de 120W, ratón, teclado multifuncional y un lector de CD-ROM de 40x. La impresora de inyección que se incluye con el equipo es una "Epson Stylus Photo 700" con calidad fotográfica, que alcanza una resolución de 1.400 **ppp 01**. En relación al escáner, cabe señalar que se trata de un "HighScreen DIN-A4" con una resolución de 300 ppp. Como ya hemos comentado, se ha incluido un pack de software compuesto por 12 programas: el sistema operativo Windows 98, el procesador de textos "Word 97", el conjunto de aplicaciones "Works 97", el "Atlas Mundial Encarta", el programa financiero "Money 97" y el juego "Microsoft Fútbol". Pensando en los aficionados al diseño, se han incluido "Corel Draw 7.0" y "Corel PrintHouse", además de un programa de reconocimiento de voz ("IBM ViaVoice") y del antivirus "Mc Afee VirusScan". Más información en el 902 100 154.



Vobis ofrece con este equipo un periodo de garantía de tres años.

Llega el hermano mayor

Primax ha anunciado el escáner USB "OneTouch 7600" de 36 bits, que duplica la resolución óptica de su antecesor: el "OneTouch 5300" que presentamos en el número 12 de Computer Hoy y que ofrecía una resolución de 300 x 600 ppp. Su característica botón "Custom" permite al usuario personalizar las diferentes funciones del escáner. Este botón, situado en el panel de control, puede configurarse para que al apretarlo se envíe automáticamente una página escaneada a la aplicación y al dispositivo que el usuario elija. La aplicación "PaperPort OneTouch" se encarga de crear enlaces gráficos de forma automática con aplicaciones existentes. Basta con arrastrar la imagen en miniatura del documento al icono de enlace. Más información en: 902 17 18 19.

Se conecta directamente al puerto de la impresora del ordenador.

"Fantasía" en sus oídos

La empresa UMD distribuye en nuestro país los productos del fabricante Genius. En esta ocasión, presenta la línea de altavoces "Fantasía", diseñada especialmente para portátiles, ordenadores, reproductores de casetes y CDs e incluso como complemento para los pequeños walkman. Se han anunciado tres modelos: SP-G06 (2.262 ptas.), SP-G10 (4.002 ptas.) y SP-G16 (5.510 ptas.), con una potencia de 120, 200 y 320 vatios. Vienen acompañados del sistema subwoofer SW-G106 (11.020 ptas.) con una potencia de 320W. Más información en: 902 128 256.



Este tipo de altavoces destaca por presentar un diseño atractivo.

Si está buscando un portátil...

La principal novedad del portátil "Latitude CPt", del fabricante Dell Computer, es que incorpora lo último en pantallas de 14,1 pulgadas de **matriz activa 02**. La configuración básica de este modelo presenta un procesador Intel Celeron a 333 Mhz, una memoria RAM de 32 Mb y un disco duro con una capacidad de 4,8 Gb. También se incluye un lector de CD-ROM de 24x y el sistema operativo Windows 98, aunque se ofrecen otras dos alternativas: Windows NT y Windows 95. Además, integra disquetera y altavoces estéreo "Yamaha Surround" con sonido 3D. Puede soportar hasta dos baterías de litio-ión, cada una con una autonomía de 3 horas. El Latitude CPt mide 38,6 x 306 x 241 mm. En cuanto al servicio de garantía que ofrece Dell Computer, destacamos que el periodo estándar es de un año, con posibilidad de ampliarlo a tres, y su precio es 303.000 pesetas. Para obtener más nformación llame al teléfono 902 10 01 85.

El "Latitude CPt" pesa tan sólo 2,7 kg.

Familia Palm

3Com ha presentado en los Estados Unidos al último miembro de la familia de PDAs Palm Pilot: el "Palm VII". La característica que distingue a este modelo de sus inmediatos antecesores (Palm IIIx y Palm V) es que permite conectarse directamente a Internet. Está disponible en las ciudades de Nueva York, Nueva Jersey y Connecticut por 599 dólares (unas 93.000 ptas.). En nuestro país se presentará en diciembre.



La antena, que permite la conexión con Internet, le diferencia del Palm III.

La alternativa del portátil

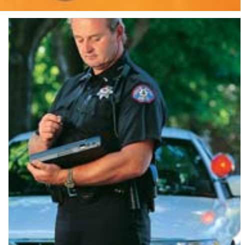
Fujitsu ha presentado dos modelos de **pen computer** 03 diseñados para aquellos profesionales que necesiten trabajar con un equipo fácil de transportar a cualquier parte: el "Point 1600" y el "Stylistic 2300" →②. Unos equipos con el aspecto de una tableta gráfica y la potencia de un ordenador personal, pues Fujitsu les ha equipado con una potente configuración. Por ejemplo, el Point 1600 integra un procesador Pentium **MMX** 04 de 166 Mhz, un disco duro de 4,1 Gb y memoria SDRAM de 32 Mb, ampliable a 96 Mb. Lo más destacable de este producto es que presenta una pantalla **SVGA** 05 de 10,4 pulgadas con una resolución de 800 x 600. Según Fujitsu, la tecnología que integra esta pantalla ofrece una calidad en gráficos igual que la de un monitor convencional de PC. El Point 1600 está disponible con los sistemas operativos Windows 95 y Windows 98 por 540.000 ptas. El modelo superior, en cuanto a configuración, es el Stylistic 2300, disponible con procesador MMX a 233 Mhz y con los sistemas operativos Windows 95, Windows 98 y Windows NT por 693.600 ptas. Tiene una pantalla más pequeña (8,4 pulgadas), pero es ideal para presentaciones pues dispone de un puerto "Zoomed Video", que permite reproducir vídeos a 30 frames por segundo. Inf.: 91 581 82 25.











Diseñados para profesionales que estén en continuo movimiento.

Impresión láser de Kyocera

La impresora láser "Ecosys FS-680", que Kyocera presentó en la última edición del CeBIT, ya está disponible en nuestro país por un precio orientativo de 69.900 ptas. Este modelo se basa en la tecnología Ecosys de Kyocera, que elimina la necesidad de sustituir el tambor y el revelador de la impresora, tratados como consumibles en otras impresoras convencionales. Además, Kyocera ofrece una garantía de 3 años, o 100.000 páginas impresas, para estas dos piezas. La FS-680 alcanza una velocidad de impresión de 8 páginas por minuto y una resolución de 600 ppp. La bandeja de alimentación tiene una capacidad para 150 hojas. Inf.: 902 23 95 30.



Diseñada para la pequeña y mediana empresa, pero también para el hogar.

Un PC con el último procesador Intel y lo último en tecnología de almacenamiento.

Primeros Pentium III a 550

Poco a poco van llegando a nuestro país los primeros equipos Pentium III a 550 Mhz. Por ahora, el primero que ha anunciado un modelo con estas características ha sido Dell Computer. Se trata de las líneas "Optiplex GX1" y "Optiplex GX1p" que, además de por el procesador que integran, se caracteriza por incluir soluciones de almacenamiento como una regrabadora, una unidad DVD-ROM con una velocidad de 6x y un "Iomega Zip" de 250 Mb. Además, dispone de 128 Mb de memoria SDRAM y un disco duro con una capacidad de 10 Gb. Su precio aproximado es 376.000 pesetas. Para más información llame al teléfono 902 10 01 85.

Dirección online

→① www.hp.com/pressrel/may99/24may99d.htm
→② www.fpsi.fujitsu.com

¿Qué es...?

01 ppp
Forma abreviada de Puntos Por Pulgada (ppp). Esta unidad se emplea para medir la resolución de una impresora o de un escáner. Se llama punto por pulgada a los puntos que caben en un cuadrado de una pulgada de lado (2.54 cm).

02 Matriz activa
Conocida como TFT (Thin Film Transistor). Es una tecnología utilizada en las pantallas de cristal líquido de la mayoría de los portátiles. Una pantalla de matriz activa ofrece una imagen más acertada y un nivel más ancho del ángulo de visión que una de matriz pasiva.

03 Pen computer
Se trata de un ordenador que utiliza un lápiz electrónico para introducir datos, en lugar de usar un teclado convencional. Requieren sistemas operativos especiales que soporten reconocimiento de escritura, de esta forma el usuario puede escribir en la pantalla sin utilizar el teclado.



04 MMX
Cuando Intel anunció los procesadores MMX, comentó que contenían unas instrucciones especiales que aceleraban los procesos multimedia. No aceleran el ordenador en general, sólo los programas que aprovechan las instrucciones MMX, sacan partido de esta tecnología.

05 SVGA
La mayoría de los monitores actuales son "Super Video graphics Array" (SVGA), en español Matriz de Gráficos de Vídeo Superior. Cuanto más mide la pantalla de un monitor SVGA, se alcanzan más píxeles horizontal y verticalmente.



Todo un éxito

En el número 17 de Computer Hoy, página 7, ya anunciamos que Sony había presentado la mascota electrónica "Aibo". Sony ha comunicado que los 3.000 Aibo que puso a la venta exclusivamente en Internet, se vendieron en Japón en tan sólo 20 minutos. Su precio era 2.066 dólares (unas 320.000 pesetas).



Innovador

Argentaria ha anunciado un sistema que instalará en sus cajeros automáticos para reconocer a sus clientes a través del iris de sus ojos. Ya no será necesario utilizar la clave personal para retirar dinero, pues una cámara identificará a la persona midiendo el iris de sus ojos. Según Argentaria, el iris es una de las partes del cuerpo que no cambia de forma durante la vida de una persona, por tanto este sistema es realmente seguro. Este sistema ya se está utilizando por los empleados de la sede central de Argentaria en Madrid.

El niño Gates

Bill Gates ha sido padre por segunda vez. El recién nacido se llama Rory John Gates y se ha convertido en el "heredero potencial, junto con su hermana Melissa, de la fortuna más grande del mundo", según informa Dan Leach, portavoz de Microsoft. Se estima que la fortuna de Bill Gates asciende a 80.000 millones de dólares (12,2 billones de pesetas).

Tres soluciones en un único programa

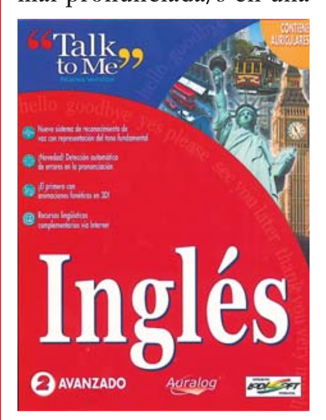


Seguro que en más de una ocasión cuando quería enviar una carta a algún pariente, se ha encontrado ante el dilema de no saber qué código postal es el de su localidad. Tal vez ha tratado de ponerse en contacto por teléfono con algún amigo de Burgos, pero no conocía el prefijo de esta provincia. Pues para tener la solución al alcance de la mano, IPS ha creado un paquete de tres programas agrupados en un único CD: "Códigos Postales", "Tarifas Postales" y "Prefijos Mundiales". Con esta ayuda podrá encontrar cualquiera de las 144.000 referencias de códigos postales que existen en nuestro país. También podrá consultar las tarifas postales (cartas, paquetes...) de cualquier parte del mundo y actualizarlas directamente en pantalla, según las modificaciones que haga Correos. Por último, podrá acceder a los prefijos telefónicos que se deben marcar para llamar a cualquier país del mundo. Su precio es 5.990 ptas. Para más información: 91 675 20 14.

Seleccione la provincia, la población y teclee la calle, el programa le facilitará el codigo postal de la localidad en cuestión.

Para hablar inglés

La última versión del programa "Talk to me" para aprender inglés, ya está disponible por 4.990 ptas. (nivel principiante e intermedio) y 5.990 ptas. (nivel avanzado). Como novedad se ha incluido la tecnología SETS (Spoken Error Tracking System) que detecta automaticamente la palabra/s mal pronunciada/s en una frase completa. Además, el programa ofrece la posibilidad de que el alumno pueda visualizar en pantalla su pronunciación y su entonación mediante gráficos, que permiten al estudiante comparar su entonación con la del modelo. Se han incluido animaciones en 3D que muestran al usuario como debe articular para reproducir los sonidos correctamente. Auralog es el fabricante de este programa y en nuestro país lo distribuye Lodisoft, con quien puede contactar en el número 91 556 98 58.



Cada nivel conlleva 100 horas de aprendizaje.

Ponga el "retoque" mágico

El programa de Micrografx "Picture Publisher 7" es una herramienta de edición de imágenes, que permite producir efectos fotográficos y utilizarlos en páginas web personalizadas o en cualquier otro documento que incluya gráficos. Este programa se ha diseñado pensando en los artistas gráficos, fotógrafos, diseñadores de páginas web e incluso para los aficionados a la informática. Incluye una serie de herramientas profesionales que permiten editar y retocar las fotografías de una forma sencilla. Picture Publisher 7 es compatible con Microsoft Office y utiliza los iconos y los menús de la interfaz de Office, así será más sencillo de utilizar para el usuario. Además, los asistentes para tareas ayudan a los usuarios a aplicar técnicas profesionales a sus imágenes, incluyendo más de 25 efectos creativos como "eliminar ojos rojos", "creador de texturas", "botones para Internet"... Este programa estará disponible en quioscos y tiendas de prensa a mediados de junio por 4.995 ptas. Más información: 902 11 13 15.

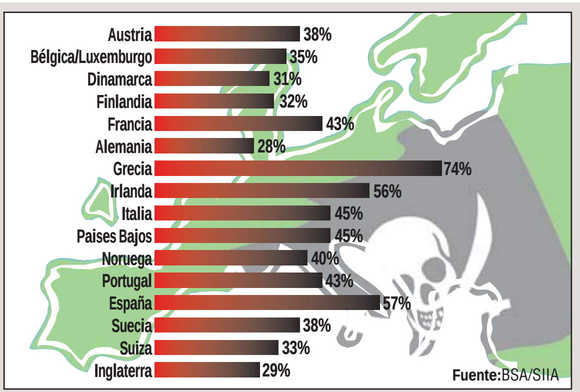


Un programa diseñado para retocar fotografías y crear efectos en Internet.



Puesto	Producto	Precio en ptas.	Clase
1	Microsoft Money 99 + Monster Truck Madness	4.990	Programa financiero
2	Matemáticas y lenguaje con Rayman	3.995	Programa educativo
3	ViaVoice 98 Home	12.900	Programa de recon. de voz
4	Panda Antivirus Platinum	13.800	Programa antivirus
5	Nero 4.0	8.900	Programa para grabar CDs
6	Encarta 98+ Motocross	9.990	Enciclopedia + Juego
7	Autoescuela 99	2.995	Programa educativo
8	ViruScan Platinum Suite 4.0	6.450	Programa antivirus
9	Partition Magic 4.0	14.500	Programa de utilidades
10	Contaplus Pro Euro	18.900	Programa de contabilidad

Índice de piratería en Europa



En 1998 el índice de piratería en Europa Occidental era del 36%, con respecto al resto del mundo. En Europa del Este el índice se duplicaba y representaba el 76%.

Fiesta informática online

Del 2 al 8 de agosto, miles de jóvenes de todo el mundo se reunirán, acompañados de su respectivos ordenadores, en las instalaciones del Centro Eurolatinoamericano de Juventud de Mollina (Málaga). Se trata de conseguir que los jóvenes pasen una semana unidos por su afición a la informática y las comunicaciones. Todos aquellos que no puedan asistir, podrán participar desde sus casas a través de Internet: asistir a las conferencias, participar en las competiciones y visualizar en directo lo que ocurre en el centro, gracias a las webcam instaladas. Aquellos que deseen participar podrán hacerlo en la dirección: www.campus-party.org. La "Campus Party" está organizada por el Instituto de la Juventud y la Asociación E3 Futura y patrocinada por 3Com.

Computer Cabreos

Francisco M. S. acudió el pasado 18 de mayo a una tienda de Vobis situada en la calle Fray Luis de León, en Madrid, con la intención de comprar un ordenador "Vobis HighScreen Advanced" que Computer Hoy analizó en la comparativa publicada en el nº 16: un Pentium II a 450 Mhz con una tarjeta gráfica de 8 Mb que costaba 162.300 ptas. Para sorpresa de Francisco, la dependienta del establecimiento mencionado le comunicó que ese modelo con esas características ya no se fabricaba, pero que podía elegir entre un Pentium II a 400 Mhz y un Pentium III a 450 Mhz. Francisco preguntó el precio del modelo con Pentium II a 400 Mhz y tarjeta gráfica de 4 Mb y sorprendentemente costaba 16.700 pesetas más que el Pentium a 450 Mhz y tarjeta gráfica de 8 Mb. Cuando Francisco preguntó cómo era posible que fuese más caro un PC con una configuración inferior, la dependienta le contestó que el error lo había cometido Computer Hoy, porque ellos no tenían a la venta ningún PC con el precio publicado en la revista.

Respuesta de Computer Hoy: cuando Computer Hoy consultó a Vobis el precio del PC del test del nº 16, nos facilitó, por error, el precio de un PC de la gama "Good-Name" con procesador a 400 Mhz y no de la serie "HighScreen". Vobis reconoce que nos dio un precio equivocado.

EL GANADOR

StarWars

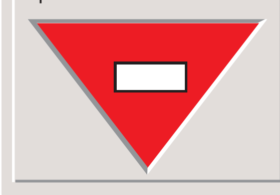
Comienza la cuenta atrás para que se estrene en nuestro país el "Episodio I" de Starwars. En Internet la Guerra de las Galaxias lo domina todo. Nunca antes había existido tal cantidad de páginas web sobre una película: más de 100 ofertas distintas de la página oficial (www.starwars.com), donde cada día se pueden ver nuevos fragmentos, y multitud de páginas sobre la película diseñadas por los fans de Starwars.



EL PERDEDOR

Eric Burns

El último "golpe" de este hacker le ha llevado directamente a la cárcel. Eric Burns, apodado en Internet "Zyklon", es un joven de 19 años del estado de Virginia (EEUU) que accedió al ordenador del gobierno estadounidense y manipuló la página web de la Casa Blanca. Sin embargo el FBI, que llevaba ya dos años detrás de este hacker, pudo detenerle ya que Burns no tomó las precaucione adecuadas y actuó desde su propia dirección de Internet.



Sobrevivir con Internet

Microsoft ha organizado un experimento, denominado "Desnudos en la red", que ha reunido a cuatro personas (dos mujeres y dos hombres) en un albergue juvenil de Londres con la intención de averiguar si se puede sobrevivir, durante 100 horas, recluido con la única ayuda de un ordenador, una conexión a Internet y una tarjeta de crédito. Microsoft sólo ha proporcionado a estos voluntarios un albornoz, el resto de la ropa, los productos de higiene personal y la comida tuvieron que encargarlo vía Internet. Microsoft tiene previsto publicar los resultados de este experimento y repetirlo el próximo año para comprobar cómo ha evolucionado la oferta de servicios en Internet.

¡Trabajar sin fronteras!

A partir de ahora, gracias al "Certificado de Informáticos Europeos" (CIPE), los informáticos podrán circular libremente por la Unión Europea (UE). El CIPE permitirá equiparar las categorías profesionales de los informáticos en todos los países de la UE. Crear este certificado no ha sido una tarea sencilla, pues cada país europeo tiene titulaciones y convenios profesionales diferentes. Este certificado es válido para las categorías profesionales técnicas y permitirá a cualquier informática de la UE circular libremente, sin fronteras, teniendo garantizada la convalidación de su título y la equiparación de su categoría profesional en cualquier país de la UE.

IN La carrera por dar Internet gratis, como estrategia que utilizan las empresas para promocionar otros productos. ● Los músicos que se muestran a favor de los ficheros de música en formato MP3. ● La tecnología RDSI, poco a poco va estando al alcance de todos los bolsillos.

OUT Hablar desde un teléfono móvil en el coche sin utilizar el manos libres. ● Enviar ficheros enormes por correo electrónico, resulta un poco fastidioso para el receptor. ● Juegos y programas diseñados para funcionar bajo el sistema operativo MS-DOS.



iMac portátil

Apple ha escogido a la empresa taiwanesa Alpha Top para que a partir de junio comience a producir los futuros iMac portátiles. Es probable que Apple presente este producto en la Macworld Expo de julio y que esté disponible para el gran público en agosto a un precio de 1.500 dólares (unas 232.000 ptas.). Por otra parte, en la dirección www.dvdesign.com/fun/Apple/design/design.html encontramos diseños de portátiles iMac (como el de la imagen abajo) creados por los fans del iMac.



¡Gratuito!

Microsoft se ha aliado con British Telecom (BT) con la intención de dar acceso gratuito a Internet a partir del 8 de junio. Según informa la BBC, este servicio se conocerá con el nombre "MSN FreeWeb". En nuestro país dos operadoras de telefonía (Airtel y Jazztel) quieren poner en marcha un servicio similar a finales de junio.

Venta de coches en la red

Michael Dell, presidente de Dell Computer, quiere vender coches por Internet. Si el público se ha acostumbrado a comprar ordenadores a través de Internet, ¿por qué no comprar coches? Carsdirect.com será la primera compañía en vender coches únicamente a través de la red.

SUMARIO



Servicios secretos

El famoso agente 007 espíaba al servicio de su majestad. En la redacción de Computer Hoy lo hemos hecho para nuestros lectores. No en la sede de Microsoft, pero sí en los programas de la casa. Hemos sacado a la luz algunas funciones interesantes que no vienen explicadas en los manuales y hemos rescatado del olvido alguna de las utilidades que Microsoft esconde en los CDs.

La mayoría de los usuarios no suelen saber todo lo que se puede modificar en los programas de Microsoft. ¡Cómo van a saberlo! Los manuales que vienen juntos con los programas suelen estar escritos de forma bastante incomprensible, sobre todo para aquellos usuarios que empiezan en el enrevesado mundo de la informática. La ayuda de los programas ofrece muy poca información, que además, suele ser muy básica. En ocasiones incluso está equivocada y sobre bastantes temas no ofrece información alguna. En la redacción hemos hecho un poco de labor de espionaje para sacar a la luz algunos de los “secretos” de Windows y compañía para poder ofrecérselos a nuestros lectores. En las páginas siguientes les enseñamos alguna de las utilidades que Microsoft ha escondido en los CD de Windows y Office, cómo se instalan, qué funcionalidad añaden al sistema o qué se puede hacer con ellas. A continuación nos adentraremos en las profundidades del registro de Windows y de las funciones de las **bibliotecas dinámicas** 01 y les enseñaremos cómo aprovechar estas funciones avanzadas. Para finalizar les indicaremos qué actualizaciones gratuitas tiene Microsoft en sus páginas de Internet y dónde encontrarlas. Con estos programas, parches y actualizaciones liberará sus programas de problemas. Pero antes de comenzar a leer las siguientes páginas, lea el cuadro "Atención" en la caja de la siguiente página. Qué se divierta "espiando" en los rincones ocultos del sistema.

Utilidades para Windows 98 y Office 97

Los CDs de Windows 98 y Office 97 no sólo contienen los ficheros del sistema operativo y de la **suite** 02 de Office. En ellos se encuentran varios programas que no se instalan de forma automática y que pasan desapercibidos a los ojos de la mayoría de usuarios. Muchos de ellos se instalan fácilmente, otros se pueden ejecutar directamente desde el CD. Sin embargo, le aconsejamos que copie las utilidades, aunque no necesiten instalación, a su disco duro, si las va a utilizar con frecuencia, ya que desde el disco duro se ejecutarán más rápidamente. Explore sus CDs a conciencia, se llevará una grata sorpresa de todo lo que contienen.

1 Comparar ficheros

¿Tiene dos ficheros de texto con el mismo nombre, pero con tamaños diferentes y quiere saber en qué se diferencian? Este tipo de comparaciones son útiles, por ejemplo, cuando está haciendo limpieza de ficheros y no sabe cuál es el que puede borrar. Sobre todo en textos largos, encontrar las diferencias entre un fichero y otro es una tarea árdua. Pues para este problema hay una solución, y se encuentra en el CD de Windows 98. Sólo tiene un pequeño inconveniente, está pensado para ficheros de texto. También funciona con documentos escritos en Word, WordPerfect, etc., pero no al 100%.

1 Inserte el CD de Windows 98 en su CD-ROM. Cuando aparezca la pantalla de presentación de Windows 98, haga click sobre la opción Examinar este CD.

En el caso de que tenga desactivada la función de **inicio automático** 03, haga un doble click sobre

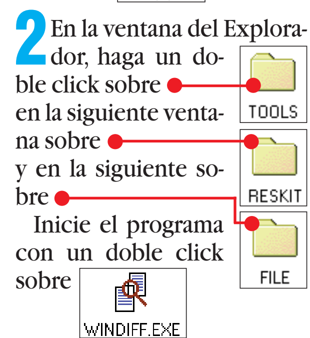


y, a continuación sobre el icono del CD-ROM



2 En la ventana del Explorador, haga un doble click sobre ● en la siguiente ventana sobre ● y en la siguiente sobre ●

Inicie el programa con un doble click sobre



3 Para comparar dos ficheros, dirija el cursor a la barra de menús y haga click sobre ● Seleccione la opción Compare Files... de la lista que se despliega.

WinDiff — File Edit View Expand Options Mark Help

4 En el siguiente cuadro de diálogo, deberá especificar el nombre del primero de los ficheros que quiera comparar. Haga click sobre ● Buscar en: FILE y seleccione la unidad y la carpeta en la que se encuentre el fichero. Cuando lo haya encontrado, haga doble click sobre el nombre del fichero, en nuestro ejemplo Win98.txt.

5 Cuando el programa haya cargado el fichero, volverá a mostrar el mismo cuadro de diálogo y le pedirá el nombre del segundo fichero. Repita el paso anterior y especifique el nombre del fichero. En nuestro caso, el fichero se llama Win98_2.txt.

6 En el caso de que los ficheros sean distintos, después de unos momentos, el programa le mostrará la indicación ● 1 .\win98.txt : .\win98_2.txt different

Haga un doble click sobre la indicación. El contenido de la ventana cambiará, mostrando una lista de las diferencias, marcadas con distintos colores ●



En nuestro ejemplo, se diferencian las líneas ● y ●

7 Cuando haya visto todas las diferencias entre los ficheros, sólo tiene que cerrar el programa haciendo click sobre el botón ☒.

2 ¿Para qué sirve este fichero?

En el CD de Windows 98 se esconde un pequeño programa que le da información sobre los ficheros que forman parte del sistema operativo.

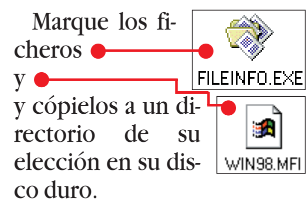
Veamos que pasos son necesarios para rescatar esta pequeña utilidad del olvido:

1 Inserte el CD de Windows 98 en su CD-ROM. En la pantalla de presentación, haga click sobre la opción Examinar este CD.

2 En la ventana del Explorador, haga un doble click sobre ● en la siguiente ventana sobre ● y en la siguiente sobre ●



Marque los ficheros ● y ● y cópielos a un directorio de su elección en su disco duro.



3 Marque los dos ficheros con el botón derecho del ratón. Del menú de contexto seleccione la opción Propiedades. Haga click en la casilla ☑ Sólo lectura, para desactivarla. Después haga click en Aplicar y cierre la ventana haciendo click en Aceptar.

4 Inicie el programa con un doble click en FILEINFO.EXE. En la ventana que se abre, haga click sobre la pestaña File Information.

De la lista en la parte inferior izquierda, seleccione la letra por la que empieza el fichero del que quiera obtener información, haciendo click sobre ella, por ejemplo C. De la lista de la derecha, seleccione el fichero mediante un click en el nombre, por ejemplo COMDLG32.DLL.

5 Haga click sobre Display File Information. Esta acción abrirá otra ventana. En la parte superior verá la información referente al fichero COMDLG32.DLL. En la parte inferior, la descripción de la función que tiene:

File Description :
Windows 98 32-Bit common dialog library file. This library contains the common dialog boxes (File Open, File Save, Print, etc.). It shares thes

6 Cierre esta ventana con un click en Back. Con un click en Close sale del programa. Desde ahora podrá saber para qué sirve un fichero cualquiera de los que Windows 98 copia a su disco duro.

Atención

Algunos de los trucos de este reportaje se ocupan del "corazon" de Windows, el Registro. Para evitar consecuencias fatales, le aconsejamos que se lea bien cada uno de los trucos.

Tenga la precaución de comprobar lo que escribe antes de confirmar ninguna acción y, sobre todo, cerciórese que ha escogido la opción correcta.

Si no entiende algo o no está seguro, es preferible que no realice el truco.

¿Qué es...?

01 Bibliotecas dinámicas

Windows no carga todos los ficheros de los que dispone cuando se inicia una sesión, sino que sólo carga los necesarios para realizar determinadas operaciones. El resto de los ficheros, los carga en función de las necesidades específicas de cada momento. Esto lo hace para no ocupar demasiada memoria. Estos ficheros se denominan bibliotecas de datos dinámicas, porque contienen datos específicos para operaciones determinadas que se cargan en memoria cuando se necesitan y se descargan después de su uso. De ahí el nombre de dinámicas.

02 Suite

Es un lote de programas que se venden conjuntamente porque así operan mejor entre ellos. Suelen incluir un programa de presentaciones gráficas, un procesador de texto, una hoja de cálculo y una agenda; a veces, también una base de datos. Además, el lote completo suele ser más barato que comprar los programas sueltos.

03 Inicio automático

El sistema operativo Windows 95/98 incorpora una función que detecta la apertura del lector de CD-ROM. Cuando se inserta un CD en la unidad correspondiente, ésta manda una señal que es recogida por el sistema operativo. Cuando se da este caso, el sistema operativo busca, en el directorio raíz (principal) del CD-ROM un fichero con el nombre "Autorun.inf". Dentro de este fichero se encuentran una serie de instrucciones para que el sistema operativo ejecute de forma automática un programa determinado. A este proceso de ejecución se le denomina inicio automático.

¿Qué es...?

04 Fuentes
También se las llama "tipo de letra". Es la forma de representar los caracteres en la pantalla de ordenador y en la impresora. Existen muchos tipos de letras, aunque usted posiblemente use "Times News Roman" o "Courier" cuando está escribiendo. Este texto, por ejemplo, utiliza el tipo de letra "Helvetica Condensed". Dentro de las fuentes podemos elegir distintos tamaños y efectos como la negrita o la cursiva.

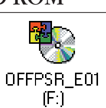
05 Macro
Son conjuntos de comandos que sirven para automatizar las tareas que realice frecuentemente. Para crearlas, prepare el conjunto de instrucciones que quiere que compongan la macro, después asegúrese de ejecutarlas todas en el orden correcto. Todo lo que usted haga mientras grabe la macro quedará registrado en ella. Tenga cuidado cuando abra archivos de Word o Excel que contenga macros, ya que existen virus en forma de macros. El programa le dará opción de habilitar o no las macros cuando vaya a abrir el documento, pero siempre será conveniente que tenga un antivirus que sea capaz de analizar estas macros.

06 Pestañas
Windows emplea muchos símbolos gráficos relacionados con los objetos que podemos encontrar en una oficina. Algunas ventanas tienen tantas opciones, que están separadas en distintos apartados. Para seleccionar el apartado buscado sólo hace falta pulsar con el ratón en los pequeños campos de la parte superior de la ventana. Estas fichas son parecidas a las pestañas de un archivador y separan los distintos contenidos de una forma bastante lógica.

3 Estadísticas avanzadas

A veces puede interesar saber de forma detallada cuántas revisiones tiene un documento, cuál fue la fecha de la última modificación, saber cuántas **fuentes** 04 se han utilizado, etc. Con Word se puede acceder a toda esta información, pero ¿a que sería agradable que Word generase automáticamente un documento que recogiese esta información? Pues bien, hay una herramienta que realiza esta operación, pero Microsoft la ha escondido en un archivo poco conocido. Veámos dónde está:

1 Inserte el CD de Office 97. Haga un doble click sobre Mi PC y, a continuación sobre el icono del CD-ROM



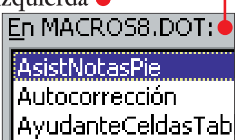
2 Haga un doble click sobre OFFICE después sobre MACROS y, finalmente, sobre el icono MACROS8.DOT.

3 Se iniciará Word y abrirá un nuevo documento con el nombre Macros8. Este documento incluye varias macros interesantes. En nuestro ejemplo nos vamos a centrar en la **macro** 05 EstadísticasAvanzadas. Para poder usarla en todos nuestros documentos, tenemos que copiar esta macro a la plantilla Normal.dot.

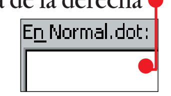
Para conseguir esto tendremos que hacer los siguiente:

4 Vaya al menú Herramientas, seleccione la opción Macro y, del submenú, la opción Macros....

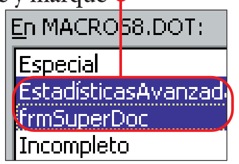
5 En la ventana que se abre, haga click sobre Organizador.... Se mostrará una nueva ventana. En la lista de la izquierda



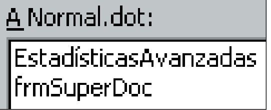
verá las macros disponibles. La lista de la derecha



probablemente esté vacía. En la lista de la izquierda, busque y marque



Después, haga click sobre Copiar. Las macros que habíamos marcado aparecen ahora en la lista de la derecha

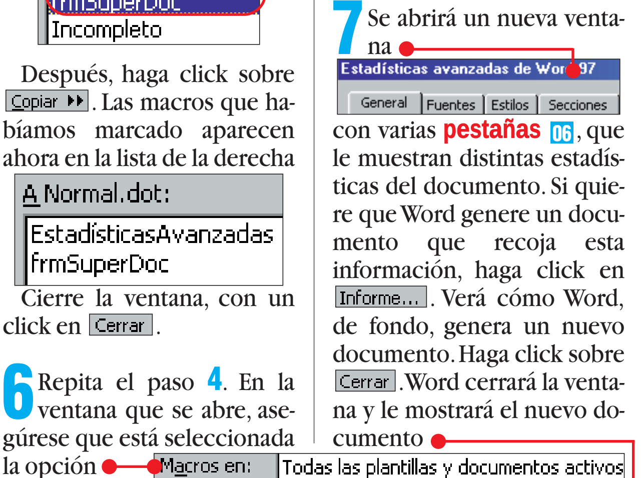


Cierre la ventana, con un click en Cerrar.

6 Repita el paso **4**. En la ventana que se abre, asegúrese que está seleccionada la opción Macros en: Todas las plantillas y documentos activos

En la casilla Nombre de la macro: EstadísticasAvanzadas debería aparecer el nombre de la macro. En caso de que tenga usted más para elegir, seleccione "Estadísticas Avanzadas". Después, haga click sobre Ejecutar.

7 Se abrirá un nueva ventana



con varias **pestañas** 06, que le muestran distintas estadísticas del documento. Si quiere que Word genere un documento que recoja esta información, haga click en Informe.... Verá cómo Word, de fondo, genera un nuevo documento. Haga click sobre Cerrar. Word cerrará la ventana y le mostrará el nuevo documento

General Informe de trucos 18.doc

Categoría	Palabras clave
Nombre de archivo	trucos 18.doc
Ubicación	C:\Mis documentos\Trucos18
Autor	Rafael

Funciones indocumentadas

En Windows 95/98 hay muchos ficheros denominados bibliotecas dinámicas. Estos ficheros se reconocen porque tienen la extensión ".dll". Estas bibliotecas incluyen una gran variedad de funciones para controlar los programas de Windows. Entre ellas se encuentran algunas funciones útiles para simplificar el uso diario del sistema operativo, sin embargo por si solas no se pueden ejecutar. Pero, con unos pocos conocimientos del sistema operativo y echando mano de un pequeño programa incluido en Windows, podremos hacerlas funcionar. Para conseguirlo, sólo necesitaremos realizar, unos cuantos clicks con el ratón.

4 Reinicio rápido de Windows 98

El reinicio de Windows, normalmente requiere cuatro pasos, aunque se puede acortar creando un acceso directo en el Escritorio. En el número 12 ya le proponíamos uno de estos accesos directos, usando una herramienta de DOS. En este ejemplo, lo vamos a hacer con una de las funciones propias de Windows. La forma de crear este acceso directo es la siguiente:

1 Haga click, con el botón derecho del ratón, en cualquier parte libre del Escritorio. Seleccione Nuevo del menú de contexto. En el submenú que se despliega, haga click en Acceso directo

2 Se abre una nueva ventana. Escriba la instrucción RUNDLL32.EXE Shell32.SHExitWindowsEx 0 en la casilla, tal como aparece, es decir, con mayúsculas, minúsculas y espacios. El último carácter de la línea anterior es el número cero.

3 Haga click en Siguiente >. Ya sólo queda darle un nombre al acceso directo, por ejemplo, Reinicio de Windows y hacer un click en Finalizar.

En el Escritorio tendrá un nuevo acceso directo

Cada vez que haga un click doble sobre él, Windows se reiniciará sin necesidad de salir al DOS.

Reinicio de Windows

5 El más rápido en apagarse

Cuidado, este truco no pide de confirmación si tiene algún fichero abierto. Siga los pasos del ejemplo anterior, pero con las siguientes modificaciones:

1 En la casilla del paso **2** anterior, escribiremos RUNDLL32.EXE Shell32.SHExitWindowsEx 5

2 En la casilla del paso 3 le daremos un nombre distinto, por ejemplo Apagar (sin confirmación).

En este caso es conveniente ponerle un icono "de aviso", como por ejemplo

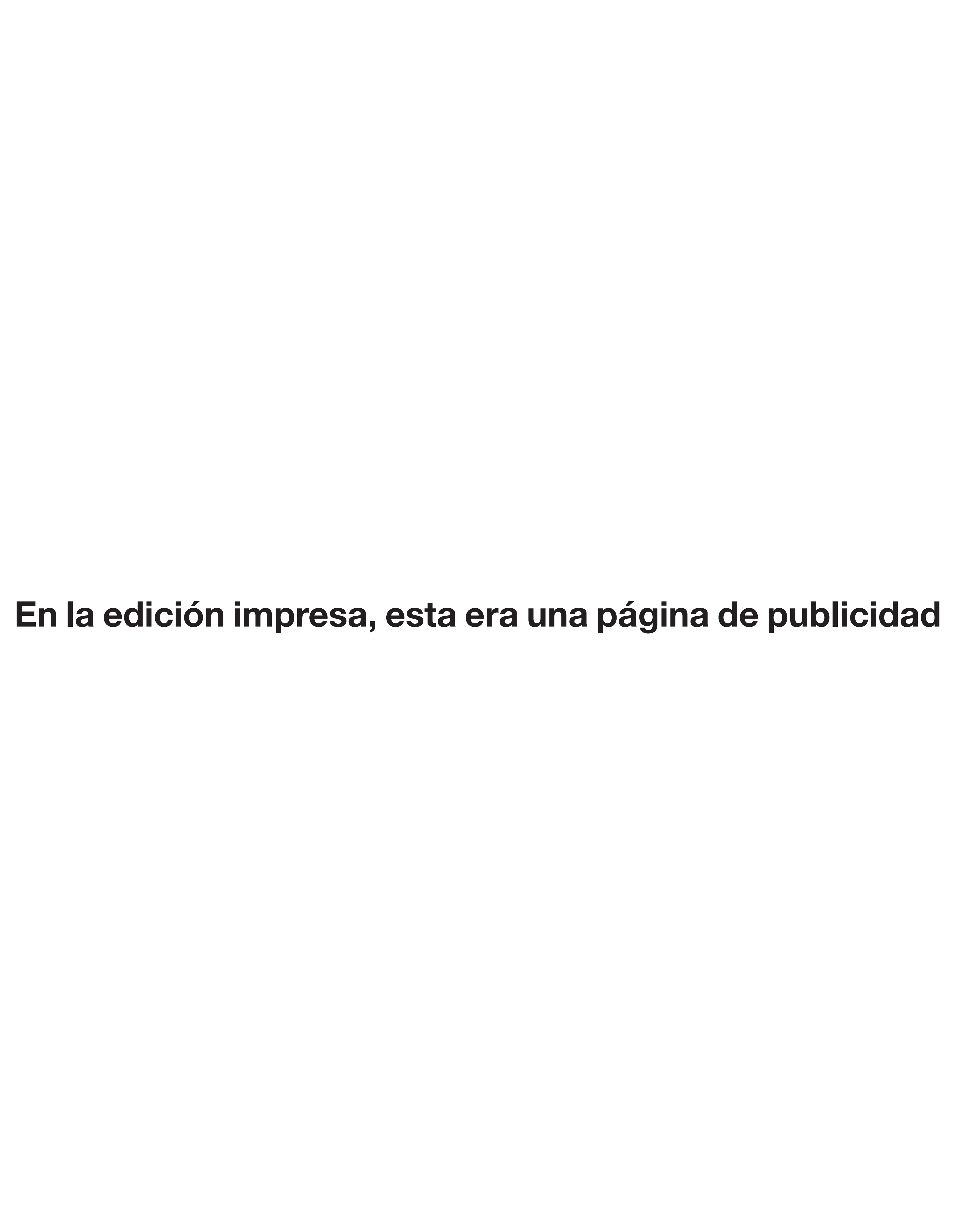


Para conseguir esto, haremos los siguientes pasos:

3 Con el botón derecho del ratón, haga click sobre el acceso directo. Del menú de contexto seleccione la opción Propiedades.

4 En la ventana que se abre, haga click sobre Cambiar icono....

5 Se abre otra ventana más. Escriba C:\WINDOWS\SYSTEM\comctl32.dll en la casilla. Verá como aparecen los nuevos iconos. Seleccione el icono con un click. Haga click sobre Aceptar para cerrar esta ventana. Repita la operación para cerrar la ventana anterior. Su acceso directo tendrá ahora el aspecto del que sale en este ejemplo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

07 Instrucción
Orden que se da a un programa de ordenador. Las instrucciones, en el DOS, se escribían cuando aparecía el símbolo del sistema (C:\>). En los sistemas operativos modernos, con superficie gráfica, como Windows, las instrucciones se suelen dar escogiendo alguna de las opciones de un menú, pulsando algún botón en los cuadros de diálogo o escribiendo la instrucción correspondiente en la casilla del cuadro de diálogo. En función de nuestra selección, el sistema operativo ejecutará la instrucción seleccionada.

08 Recursos
Elemento tanto de hardware como de software disponible para el ordenador durante una operación. A un recurso puede accederse por un solo ordenador o a través de la red. Cuando estos recursos se usan por más de un programa u ordenador al mismo tiempo, se denomina recurso compartido. Un ejemplo de recurso compartido es un impresora en la cual pueden imprimir todos los usuarios que se encuentran conectados a una red local.

09 Módulos
Se denomina módulo a un elemento o bloque de un programa. A medida que han ido avanzado los programas, con cada nueva versión, se han ido incorporando nuevas funciones y ha llegado un momento en que se han vuelto tan extensos que no se pueden cargar completos en la memoria del ordenador. Para solucionar este problema sin quitarle funcionalidad a las aplicaciones, los programadores han dividido estas aplicaciones en módulos, de forma que sólo se carguen en memoria aquellos que se usan en ese momento.

6 Formatear disquetes con un doble click

Si es usted de los que todavía usa mucho los disquetes, seguramente apreciará le posibilidad de formatear disquetes con un doble click. La forma de crear el acceso directo correspondiente es esta:

1 Siga los pasos del ejemplo anterior para crear un acceso directo (Pág. 10, Nº 5).

2 En la casilla de la línea de comandos escribiremos



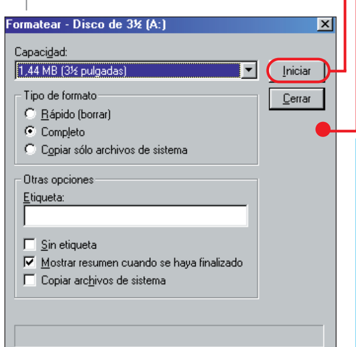
y haremos click sobre Siguiente >.

3 Ya sólo nos queda darle un nombre a nuestro acceso directo. Lo más normal sería darle el nombre Formatear disquetes.

Con un click en Finalizar, cerramos la ventana. En el Escritorio veremos el nuevo acceso directo que hemos creado.

Formatear disquete

Con un doble click en este icono, Windows nos mostrará esta ventana. Con un click en Iniciar comienza el proceso de formateo.



7 Otro atajo más

Si, como en el ejemplo anterior, es usted de los que trabajan frecuentemente con disquetes, agradecerá una forma más rápida de poder copiarlos. Siga estos pasos para crear su "atajo":

1 Vuelva a crear un acceso directo, como le hemos explicado en los ejemplos anteriores.

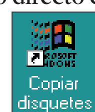
2 Cuando se encuentre en la ventana "Crear acceso directo", escriba la siguiente **instrucción 07** en la línea de comandos:

RUNDLL32 diskcopy.DiskCopyRunDll

(Nota: los dos palitos del final de la instrucción son dos L minúsculas.)

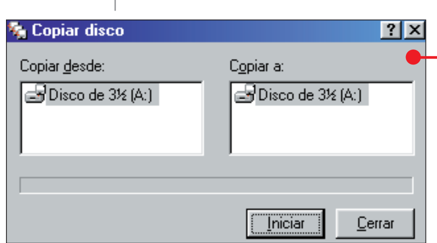
3 Haga click en Siguiente > y, en la casilla del siguiente cuadro de diálogo, dé un nombre al acceso directo, como por ejemplo Copiar disquetes.

4 Después de un click sobre Finalizar verá un nuevo acceso directo como este



en su Escritorio de Windows.

Cada vez que quiera copiar un disquete, se podrá ahorrar tener que ir al Explorador de Windows. Con un doble click, se abrirá esta ventana y podrá copiar disquetes.



8 Con recursos

Otra de las funciones a las que puede resultar útil acceder es la que nos informa sobre la memoria y los **recursos 08** disponibles. Para tenerla a mano, tendremos que crear otro acceso, realizando los siguientes pasos:

1 Como en los ejemplos anteriores, comenzaremos creando un acceso directo.

2 En la línea de comandos, escribimos la instrucción:

RUNDLL32 shell32,ShellAboutA

Escríbala tal cual aparece, con sus mayúsculas y minúsculas. Haga click sobre Siguiente >.

3 Una vez que le haya dado un nombre al acceso directo, por ejemplo Información del sistema, haga click sobre Finalizar.

4 Cada vez que haga click sobre



obtendrá la información sobre la memoria y recursos disponibles



En nuestro ejemplo, nos quedan libres un 56% de los recursos del sistema.

9 El Panel de control

Otro de los elementos que puede ser manipulado a través de las funciones de las bibliotecas dinámicas es el Panel de Control.

Como en todo, hay muchas formas distintas de crear un acceso directo del Panel de control o de sus módulos en el Escritorio. Pero en este caso vamos a crear un acceso a uno de los **módulos 09** usando una de las funciones incluidas en una de las bibliotecas dinámicas.

Veámos cómo:

1 Comience creando un acceso directo, como se ha explicado en los ejemplos anteriores.

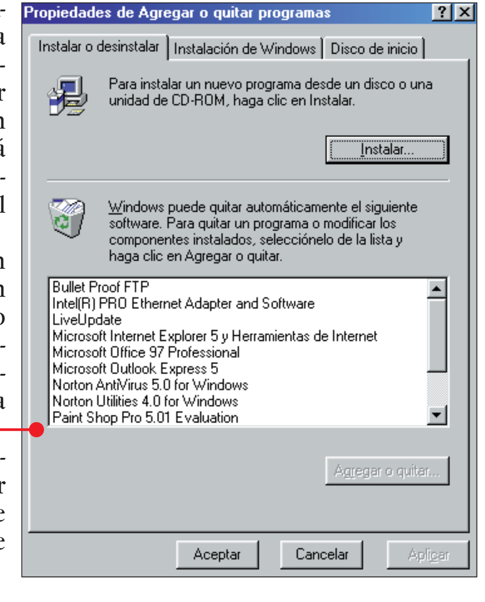
2 Cuando llegue al cuadro de diálogo de la línea de comandos, escriba, por ejemplo, para crear un acceso directo al módulo de "Agregar o quitar programas"

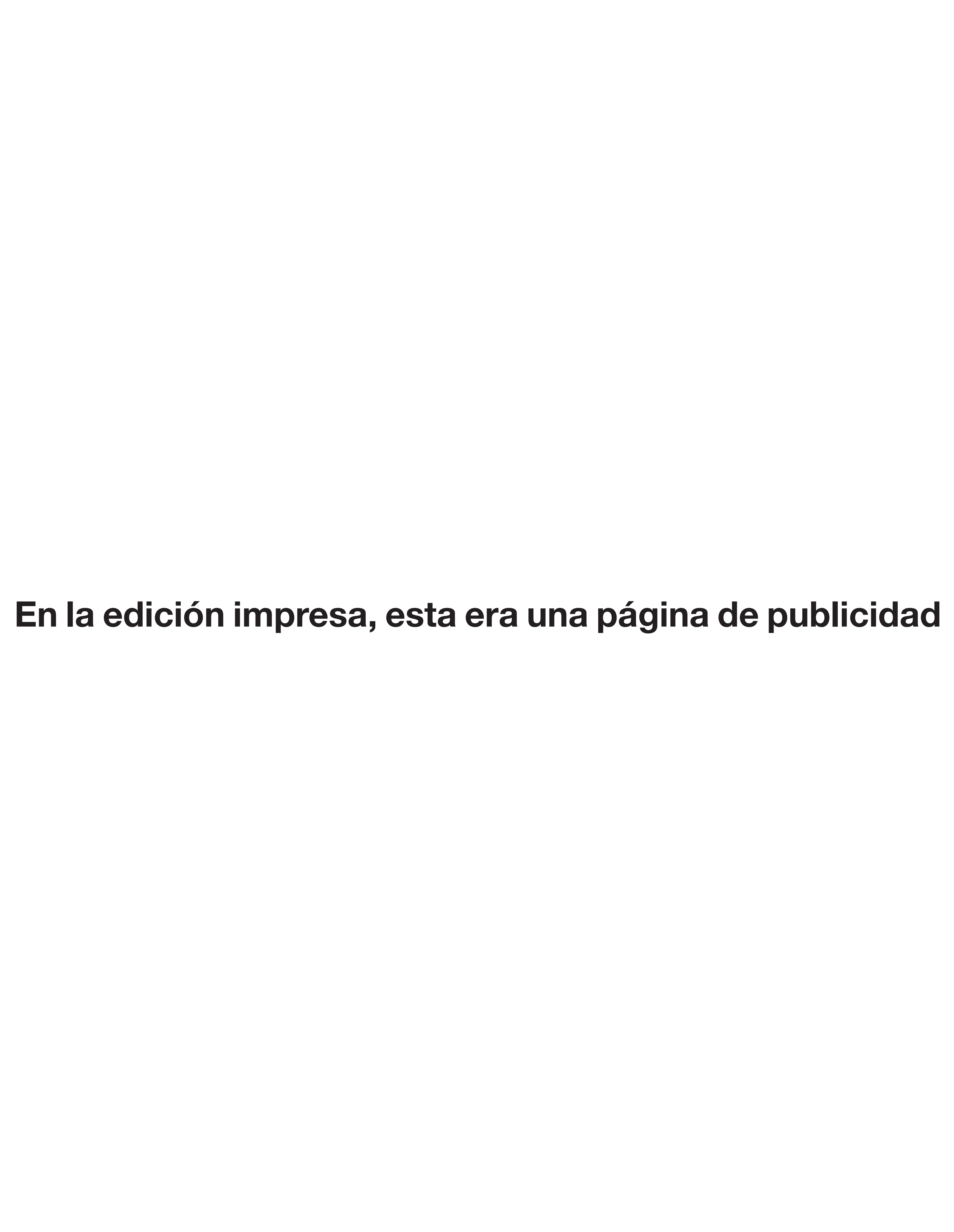
RUNDLL32 shell32,Control_RunDLL appwiz.cpl

Si a usted le interesa más otro módulo, busque los archivos con la extensión ".cpl" en la carpeta de Windows para saber los nombres de los módulos.

3 Después de hacer un click en Siguiente, de haberle dado un nombre en la casilla correspondiente y de haber hecho click en Finalizar, tendrá un nuevo acceso directo en el Escritorio.

Con un doble click en el mencionado icono, Windows le presentará esta ventana sin que haya tenido que abrir anteriormente el Panel de Control.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Secretos del Registro de Windows

El Registro de Windows es uno de los archivos fundamentales para el correcto funcionamiento del sistema operativo. En este archivo se guarda toda la información sobre el hardware de su ordenador, los programas que tiene instalados, la apariencia de su Escritorio, etc. Muchas de las entradas del registro las hace el propio sistema operativo durante la instalación. Algunas de estas entradas se pueden modificar a través de los menús de contexto, del Explorador, el Panel de Control, etc. Los cambios que se realizan también se guardan en este archivo. La mayoría de los programas comerciales e incluso muchos de los programas de shareware también modifican el registro, añadiendo entradas al mismo. Pero, a pesar de todo lo que se sabe sobre el funcionamiento del registro, este sigue siendo uno de los archivos que más misterios encierra, ya que la mayoría de sus entradas están indocumentadas. En las siguientes páginas les vamos a mostrar algunas de estas funciones.

10 Menú de inicio personalizado

El Menú de Inicio se despliega cuando hace click sobre Inicio.

Pero algunas de las opciones no las utilizamos muy a menudo, por lo que cabe la posibilidad de eliminarlas para hacer más sitio o símplemente para que no molesten. Para quitarlas, sólo debe seguir estos pasos:

1 Ejecute el Editor del **Registro** 10. Si no sabe cómo, siga las instrucciones que encontrará en la caja "Ejecutar el Editor del Registro".

2 En la ventana izquierda del Editor del Registro, haga doble click sobre HKEY_CURRENT_USER.

3 A continuación haga un doble click, en este orden, sobre Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies y Explorer.

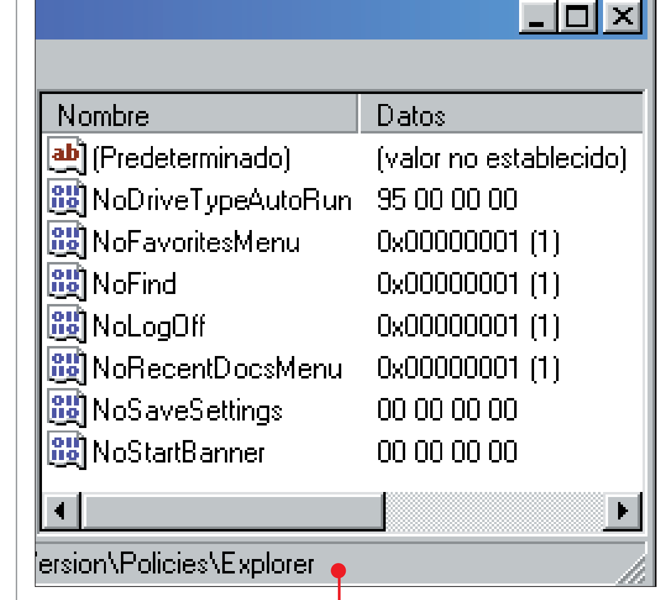
En el caso de que no los vea directamente, haga click sobre ▼ hasta que aparezcan.

4 Siga los pasos que se explican en la caja "Nueva entrada, así se hace" de la página 15, para crear una nueva entrada. Para este truco crearemos una entrada del tipo "DWORD".

El "nombre" que le tiene que dar a la nueva entrada dependerá de qué opción del Menú de Inicio quiera "hacer desaparecer".

Los nombres de las claves correspondientes, los encontrará en la caja "Claves para el Menú de Inicio".

El "valor" de cada una de las nuevas entradas que se vayan a crear en este truco será siempre "1". Nota: este valor es sólo para este truco.

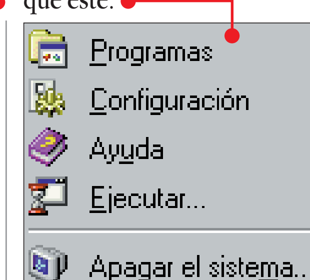


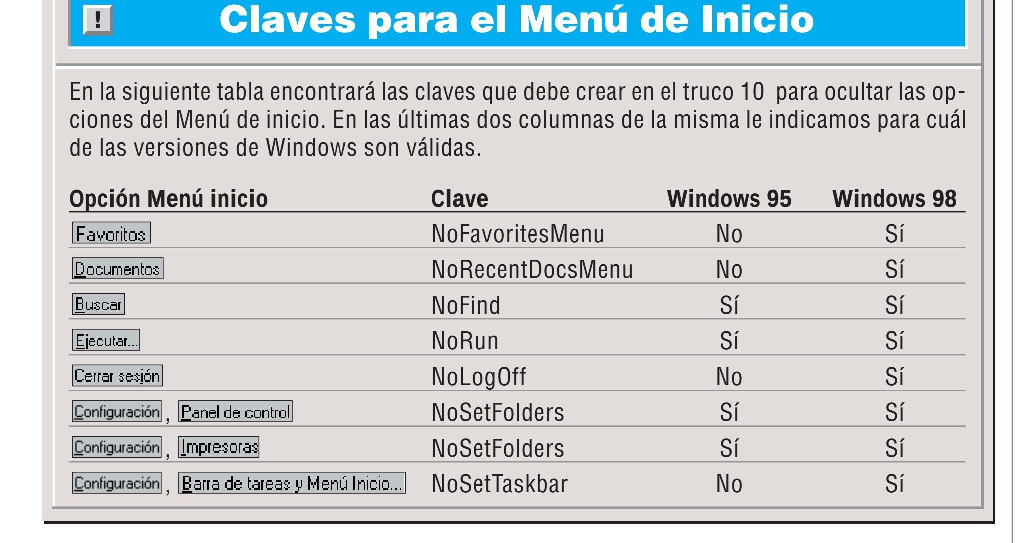
5 Repita el paso anterior por cada una de las opciones que quiera ocultar en el Menú de inicio.

La ventana derecha del editor tendrá un aspecto parecido a este, según qué opciones quiera ocultar :

6 Para cerrar la ventana del Editor del Registro haga un click sobre el icono ☒ que se encuentra en la esquina superior derecha de la ventana.

En cuanto reinicie el ordenador, las opciones del Menú de inicio correspondientes habrán "desaparecido". Por ejemplo, si se decide a hacer las mismas modificaciones que las que hemos hecho nosotros para ilustrar este truco, su Menú de inicio debería tener el mismo aspecto que este:

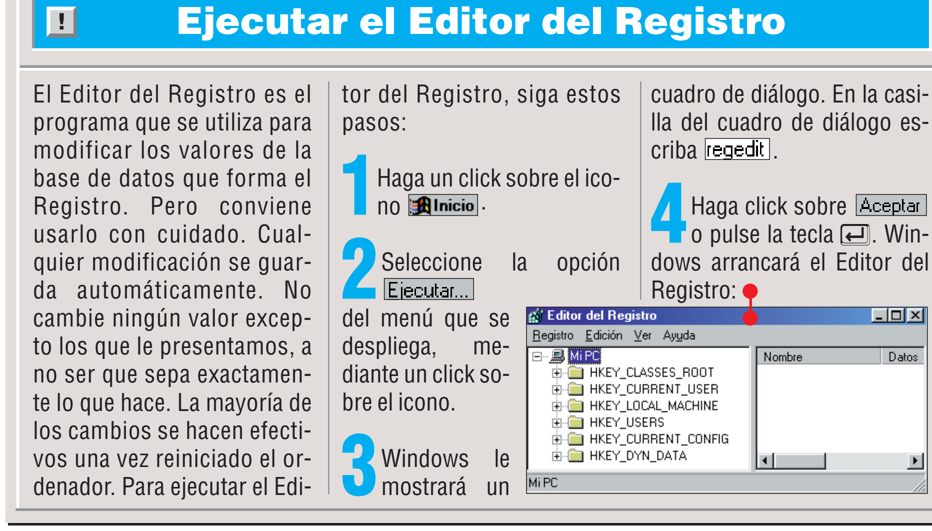




! Claves para el Menú de Inicio

En la siguiente tabla encontrará las claves que debe crear en el truco 10 para ocultar las opciones del Menú de inicio. En las últimas dos columnas de la misma le indicamos para cuál de las versiones de Windows son válidas.

Opción Menú inicio	Clave	Windows 95	Windows 98
Favoritos	NoFavoritesMenu	No	Sí
Documentos	NoRecentDocsMenu	No	Sí
Buscar	NoFind	Sí	Sí
Ejecutar...	NoRun	Sí	Sí
Cerrar sesión	NoLogOff	No	Sí
Configuración, Panel de control	NoSetFolders	Sí	Sí
Configuración, Impresoras	NoSetFolders	Sí	Sí
Configuración, Barra de tareas y Menú Inicio...	NoSetTaskbar	No	Sí



! Ejecutar el Editor del Registro

El Editor del Registro es el programa que se utiliza para modificar los valores de la base de datos que forma el Registro. Pero conviene usarlo con cuidado. Cualquier modificación se guarda automáticamente. No cambie ningún valor excepto los que le presentamos, a no ser que sepa exactamente lo que hace. La mayoría de los cambios se hacen efectivos una vez reiniciado el ordenador. Para ejecutar el Editor del Registro, siga estos pasos:

1 Haga un click sobre el icono Inicio.

2 Seleccione la opción Ejecutar... del menú que se despliega, mediante un click sobre el icono.

3 Windows le mostrará un cuadro de diálogo. En la casilla del cuadro de diálogo escriba regedit.

4 Haga click sobre Aceptar o pulse la tecla ↵. Windows arrancará el Editor del Registro:

11 Deshabilitar el guardado automático del Escritorio

Cuando apaga su ordenador, Windows guarda el aspecto del Escritorio de forma que en el siguiente inicio este tenga el aspecto en el que lo dejó.

Algunas veces, sin embargo, no nos interesa que guarde estos cambios. Para conseguirlo, debemos realizar estos pasos:

1 Repita los tres primeros pasos que ya realizó en el ejemplo anterior.

2 Siga los pasos que se explican en la caja "Nueva entrada, así se hace" para crear una nueva entrada del tipo **binario** 11 .

3 El nombre del nueva entrada es "NoSaveSettings".

4 Pulse ↵ dos veces, para que se abra la ventana en la que introducir el valor. Escriba "01 00 00 00" y vuelva a pulsar ↵ para cerrar la ventana. Cierre el Editor.

12 Ocultar iconos de unidades

Si hace un doble click sobre [Mi PC] verá los iconos de todas la unidades que se encuentran en su ordenador: [Dirección: Mi PC — Disco de 3½ (A:), WIN98 (C:), PROGRAMAS (D:), BACKUP (E:), Audio CD (F:)]

¿Está usted seguro? Pues no lo esté tanto, porque mediante una entrada en la base de datos del Registro se pueden ocultar. Esto puede ser útil si varias personas trabajan en su ordenador y usted quiere ocultar datos.

1 Inicie el Editor del Registro como se indica en la caja "Ejecutar el Editor del Registro".

2 En la ventana izquierda del editor, haga un doble click sobre HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies y Explorer respectivamente.

En el caso de que no los vea directamente, haga click sobre ▼ hasta que aparezcan.

3 Cree una entrada, como se explica en la caja de la derecha, del tipo **DWORD** 12. Dele el nombre "NoDrives". El valor dependerá de la unidad que quiera ocultar. Los valores correspondientes están en la tabla de más abajo. También puede sumar los valores de varias unidades. Por ejemplo, si quiere ocultar C: y D:, el valor será 12. Antes de escribir el valor en la casilla correspondiente asegúrese que esta opción Decimal está activada.

4 Cierre el editor del Registro con un click en ☒.

Unidad	Valor
Ninguna	0
A:	1
B:	2
C:	4
D:	8
E:	16

Nueva entrada, así se hace

En los trucos relacionados con el Registro, deberá añadir nuevas entradas en la base de datos. Para crear estas nuevas entradas deberemos seguir estos pasos. El tipo, nombre y valor de cada entrada vendrá en el truco correspondiente.

1 Haga click con el botón derecho del ratón en cualquier parte libre de la ventana derecha del Editor del Registro.

2 Mueva el ratón sobre la opción Nuevo ▸. Se desplegará un Menú de contexto.

3 Según el tipo de entrada que queramos crear, seleccionaremos una de estas opciones:

Valor de la cadena
Valor binario
Valor DWORD

En cada uno de los trucos le diremos si se trata de un valor de cadena, de un valor binario o de un valor DWORD.

4 En la ventana derecha del Editor aparece un nuevo valor parecido a este [Nuevo valor #1]. Escriba en él el nombre que aparezca en el truco correspondiente. Asegúrese que lo escribe tal cual aparece, con sus mayúsculas y minúsculas, sus espacios, etc. Por ejemplo, si le piden el nombre "NoRun", lo escribiría así: [NoRun].

5 Una vez que haya comprobado que la entrada es correcta, pulse la tecla ↵.

6 Vuelva a pulsar ↵ y escriba en la casilla el valor que le piden, por ejemplo [Información del valor: 1]

Vuelva a pulsar ↵ para cerrar la ventana.

¿Qué es...?

10 Registro
Es uno de los ficheros fundamentales del sistema operativo Windows 95/98. Se trata de una base de datos en la que éste guarda toda la información sobre la instalación del sistema, los periféricos que tiene el ordenador, los programas que se han instalado, etc. Hay que tener mucho cuidado con las modificaciones que se efectuen en este fichero, ya que puede provocar serios errores en el sistema operativo, hasta el punto de tener que volver a instalarlo. En caso de tener que hacer modificaciones en este fichero, lo mejor es hacer uso de algún programa creado para tal efecto.

11 Binario
Nombre del sistema de numeración formado por sólo dos dígitos. En informática estos dígitos son el cero y el uno. Cualquier número tiene su representación en el sistema binario. Los diez primeros números, representados en sistema binario son:

1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101
6	0110
7	0111
8	1000
9	1001
10	1010

12 DWORD
Es la abreviatura de Double Word (palabra doble). Es la expresión inglesa que se usa para definir un valor numérico con una extensión de 4 bytes. En la base de datos del registro, a la hora de introducir el valor numérico, se ofrece la posibilidad de hacerlo en formato decimal o hexadecimal, aunque realmente el sistema lo interprete como un valor hexadecimal. Esto se hace para que el usuario no tenga que andar calculando estos valores.

13 Cambiar el nombre del Escritorio

Aunque Windows 98 lo permite, las primeras versiones de Windows 95 no permitían cambiar el nombre de los iconos del sistema, como el de "Mi PC" o la "Papelera". Para cambiar el nombre de estos iconos teníamos que modificar el Registro. Veámos cómo:

1 Ejecute el Editor del Registro, como se explica en la caja de la página 14.

2 En la ventana izquierda del Editor, haga click sobre Mi PC. En el menú, haga click sobre Edición y seleccione la opción Buscar.... En la casilla, escriba Buscar: Mi PC y haga click sobre Buscar siguiente. En la ventana derecha del Editor, verá el valor de la entrada [ab] (Predeterminado) "Mi PC"

En la ventana izquierda, la entrada debe tener este valor: {20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}

3 Haga doble click, en la ventana derecha del Editor, sobre [ab] (Predeterminado).

4 Escriba el nuevo nombre en la casilla, por ejemplo El ordenador de Rafa y a continuación tiene que pulsar ↵.

5 Cierre el Editor con un click sobre ☒.

6 Observará que el icono sigue teniendo el nombre antiguo. Pulse la tecla F5 y verá como se actualiza el nombre [El ordenador de Rafa]

Este truco funciona también para cambiar el nombre de los demás iconos. Las entradas en la base de datos correspondientes las encontrará en la caja de más abajo.

14 Desactivar las ayudas de contexto

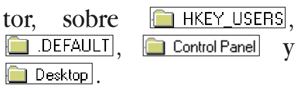
Cuando mueve el cursor del ratón sobre algún icono, por ejemplo ▣ aparece una ayuda de contexto Minimizar. En algunas ocasiones esta función puede ser molesta, ya que puede tapar otra información. Siga estos pasos para desactivarla:

1 Inicie el Editor del Registro como se explica en "Ejecutar el Editor de Registro".

2 Haga un doble click, en la ventana izquierda del Editor, sobre HKEY_USERS, .DEFAULT, Control Panel y Desktop.

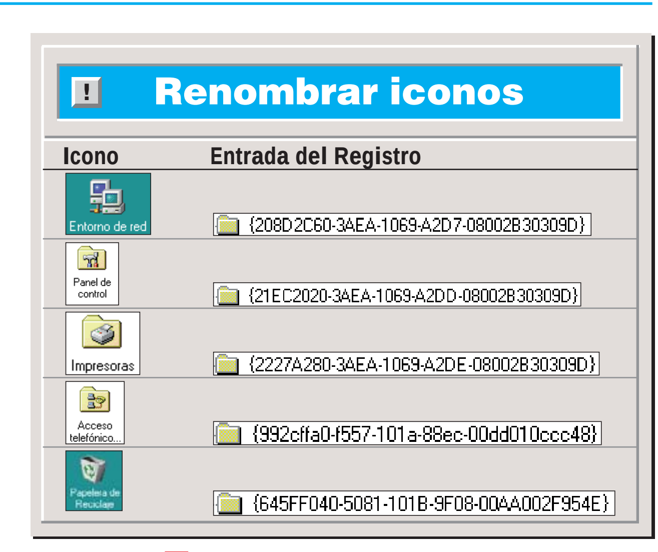
3 En la ventana derecha del Editor, haga un doble click sobre UserPreferencemask.

4 Pulse la tecla Supr. Después pulse las teclas 3 y E. El resultado debe ser:



5 Haga click en Aceptar y luego en ☒ para cerrar el Editor. Reinicie el ordenador.

Renombrar iconos



Icono	Entrada del Registro
Entorno de red	{208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}
Panel de control	{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}
Impresoras	{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}
Acceso telefónico...	{992cffa0-f557-101a-88ec-00dd010ccc48}
Papelera de Reciclaje	{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}

Funciones útiles en la ventana de DOS

15 Convertir una carpeta en unidad

Si es usted de los que tienen su disco duro organizado en carpetas y subcarpetas en varios niveles, en ocasiones se encontrará con un problema: para acceder a una determinada carpeta de un nivel bajo, tiene que hacer infinidad de clicks por la estructura del Explorador para llegar hasta ella.

Esto se puede conseguir de forma más sencilla "engañando" al ordenador haciéndole creer que esta carpeta es una unidad de disco.

En este truco le enseñamos cómo se hace.

En los ordenadores de la redacción funciona perfectamente, sin embargo le aconsejamos precaución ya que nadie le va a dar ninguna garantía.

Microsoft desaconseja el uso de esta función. Dado que la nueva unidad de disco en realidad no es tal, acuérdese que no la debe **desfragmentar** 13 ni comprobar con Scandisk.

1 Abra la ventana



haciendo un doble click en

Mi PC

A continuación haga un doble click en

WIN98 (C:)

2 Dentro de la ventana busque el icono

AUTOEXEC.BAT

y márquelo haciendo click con el botón derecho del ratón. Del Menú de contexto que se despliega, seleccione la opción

Abrir
Imprimir
Edición
Add to Zip

haciendo click sobre ella con el botón izquierdo del ratón.

3 Se abrirá la ventana del Editor y le mostrará el contenido del fichero de arranque "Autoexec.bat"

Mueva el cursor hasta el final de la última línea usando las flechas de dirección. Pulse la tecla ↵ para añadir una línea nueva.

4 En esa línea escriba `subst` y un espacio en blanco.

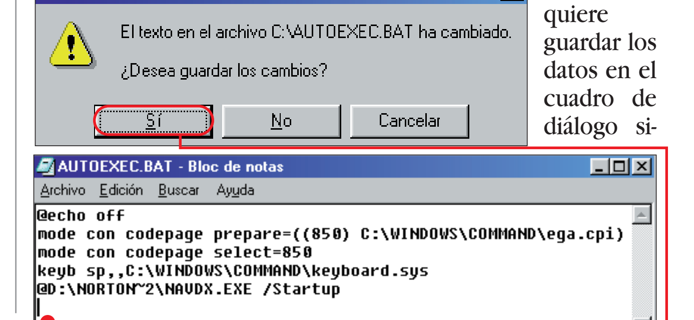
5 A continuación escriba la letra de la unidad que vaya a darle a la carpeta seguida de ":" y un espacio, por ejemplo `X:`. Tenga la precaución de usar una letra que esté alejada de las más usadas (A:- F:)

6 Ahora debe escribir la **ruta** 14 de acceso a la carpeta elegida. En nuestro ejemplo, esta línea es: `subst X: D:\datos\cartas\personal`

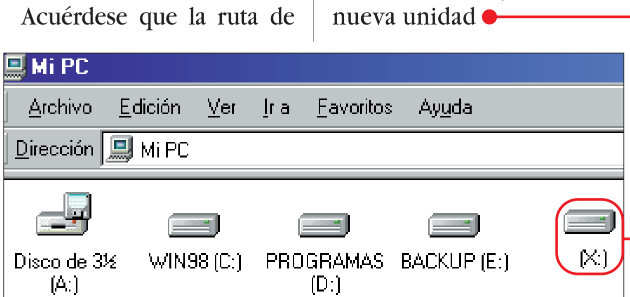
Acuérdese que la ruta de acceso debe comenzar con la letra de la unidad en la que se encuentre, seguida de ":" y la barra invertida. Para escribir la barra invertida debe pulsar la tecla Alt Gr y, mientras la mantiene pulsada, pulsar la tecla \ .

Acuérdese que en DOS los nombres de las carpetas y ficheros no pueden tener más de ocho letras, por lo que tendrá que escribir la ruta como lo haría Windows en una ventana de DOS (por ejemplo `C:\ARCHIV~1`).

7 Cierre la ventana mediante un click en ☒. Confirme que quiere guardar los datos en el cuadro de diálogo siguiente haciendo click en



Una vez que haya reiniciado el ordenador, tendrá una nueva unidad



16 Parar listados largos

Cuando usamos la ventana del DOS y no conocemos exactamente los **parámetros** 15 del comando, podemos usar el parámetro `/?` para que nos aparezca la información correspondiente. El problema suele estar en que al pulsar la tecla ↵, el DOS empieza a listar los parámetros hasta el final, sin importarle que el contenido quepa en la pantalla o no. Pero hay una forma de convencer al DOS de que se pare cuando ha llenado la pantalla. Para conseguir que el DOS se preste al juego, usaremos uno de esos comandos que incorpora, pero que ha caído en desuso.

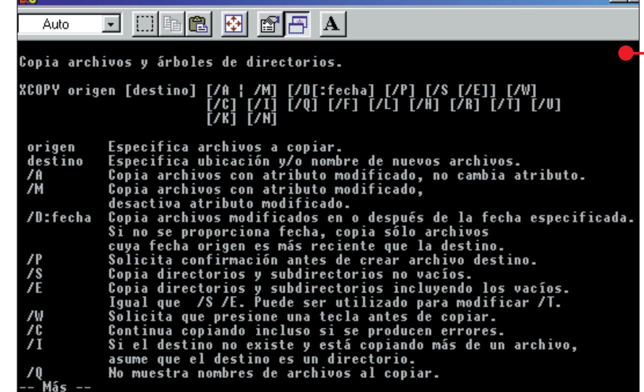
1 Abra un ventana de DOS haciendo click en Inicio, Programas y MS-DOS.

2 Escriba el nombre del comando del que quiera obtener información, por ejemplo `C:\>xcopy /?` y pulse ↵. Observará que el DOS lista los parámetros hasta el final, sin parar.

3 Ahora, repita el paso anterior, pero escribiendo `C:\>xcopy /? |more`. El carácter que se encuentra entre "?" y "more" se consigue pulsando estas dos teclas que le mostramos Alt Gr + 1.

Verá que, cuando el listado llega al final de la pantalla se para

y se queda así hasta que pulse la barra espaciadora.

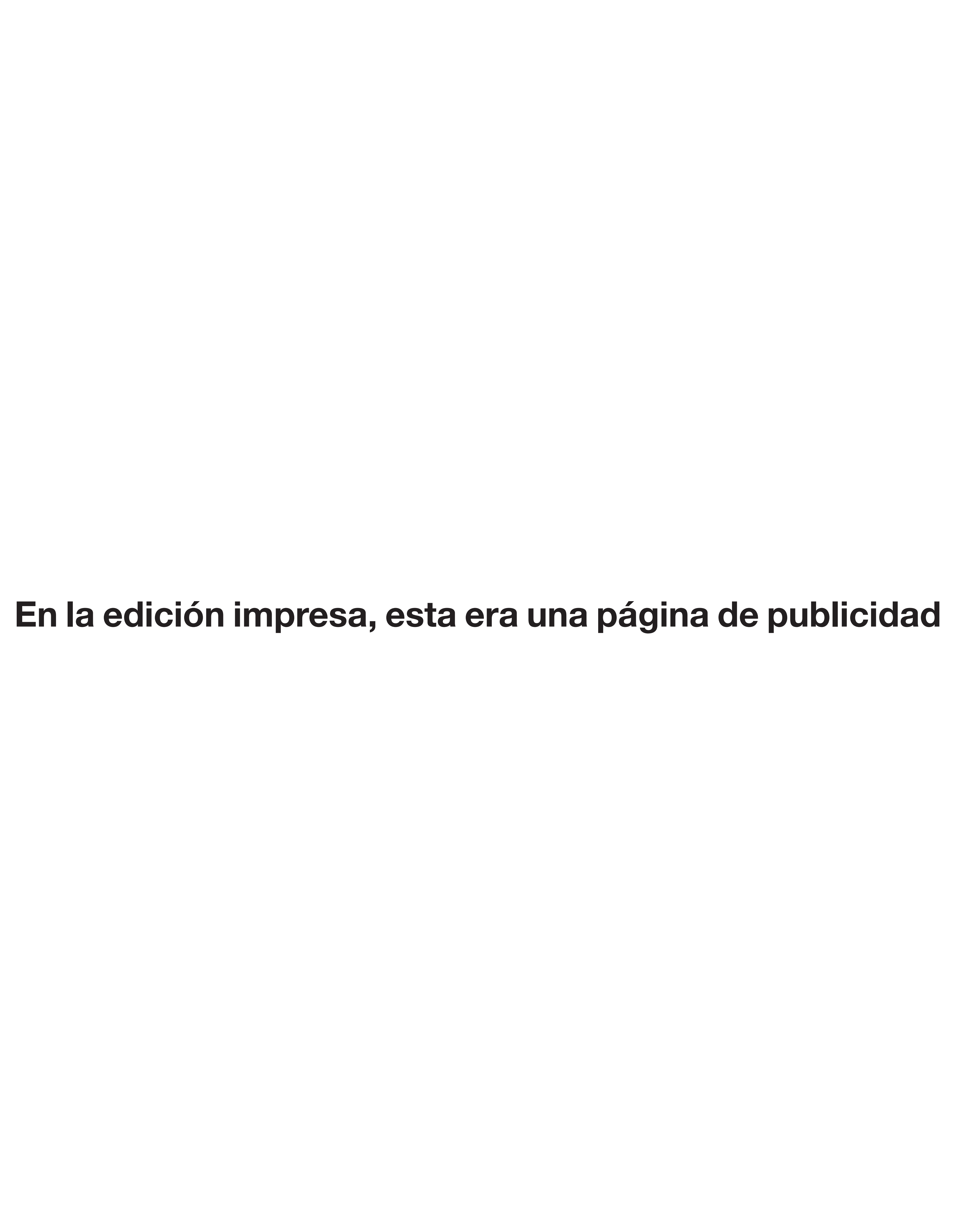


¿Qué es...?

13 Desfragmentar
Durante el trabajo con el ordenador se copian o se borran continuamente ficheros en el disco duro. Puede ocurrir que no se copien en un fragmento sino divididos en varias porciones (fragmentado). Entonces, como al cargar el fichero hay que buscar primero cada una de estas porciones, el proceso va más lento. Un programa de desfragmentación ordena el disco duro y reúne las porciones separadas de los ficheros. Al arrancar de nuevo el ordenador, éste va más rápido.

14 Ruta
Los discos duros, los disquetes y los CD-ROM tienen los ficheros organizados en directorios. En el nivel superior está el directorio raíz, que es el "comienzo", y de él cuelgan distintos subdirectorios, cada uno de los cuales, a su vez, puede contener ficheros y más subdirectorios. El camino completo en el que podemos localizar un fichero se conoce con el nombre de ruta, y tiene esta forma C:\WINDOWS\SYSTEM\KRNL386.EXE. Esto quiere decir que, el fichero KRNL386.EXE está dentro del subdirectorio SYSTEM, que está dentro del subdirectorio WINDOWS, que sale del directorio raíz.

15 Parámetros
Por parámetro se entiende cualquier indicación adicional para las funciones y comandos que se utilizan en la programación o en los comandos que se escriben en el símbolo del sistema. Los programadores también los llaman argumentos. Con los parámetros se puede definir de una forma más concreta qué es lo que queremos que haga el programa; por ejemplo, se le puede definir que un listado pare cuando se completa la pantalla, para poder leerla.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

16 Parches
Pequeño programa creado para corregir errores de otros programas. A menudo se encuentran fallos en las versiones preliminares de un programa o incluso cuando ya el producto ha salido al mercado. Un parche es la solución inmediata para arreglar los problemas que se hayan encontrado en el programa en cuestión. Normalmente se pone a disposición de los usuarios para que lo bajen a través de Internet. Un parche no es la mejor solución para remediar un problema, sin embargo es la más rápida.

17 Hiperenlaces
Se llama así a las palabras o frases que aparecen subrayadas en las páginas web, que están vinculadas a otra página o dirección y que nos llevan a la misma cuando se pulsa sobre ellas.

18 Descarga(r)
Dentro de la red Internet existen muchos ordenadores a los cuales podemos acceder para copiar ficheros a nuestro ordenador. Esta operación se denomina descarga de ficheros. La descarga se puede realizar desde el navegador, haciendo click en los enlaces que representen los archivos, o mediante programas especialmente pensados para la descarga como el FTP.

19 Módem
Es un dispositivo que se conecta al ordenador y que permite intercambiar datos con otros ordenadores a través de la línea telefónica. Utilizando un módem podemos conectarnos a Internet u otros Servicios en línea o enviar faxes mediante un programa especial. Existen modems internos, que se conectan en una ranura de expansión libre del ordenador, o modems externos, que se conectan mediante un cable al puerto serie.

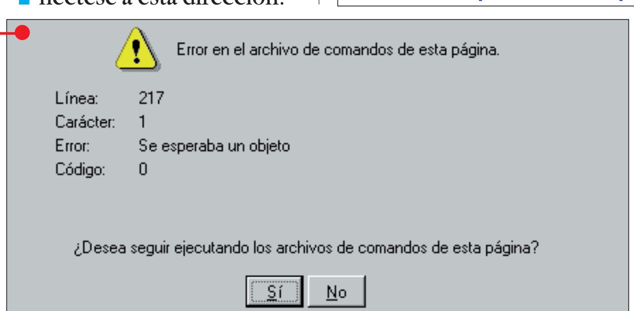
En Internet también hay cosas interesantes

En las páginas de Microsoft en Internet se pueden encontrar algunas utilidades interesantes, actualizaciones y **parches** 16 para los sistemas operativos Windows 95, 98 y NT, así como para la suite Office. Además, la inmensa mayoría de ellos son gratuitos (a excepción de los costes de la llamada telefónica, por supuesto). Si dispone de acceso a Internet, podrá actualizar y personalizar sus programas. El único problema es que para acceder a estas actualizaciones hay que pasar por infinidad de páginas y muchos de los **hiperenlaces** 15 no están muy bien explicados. Para que no se pierda en la búsqueda, le decimos qué dirección debe visitar.

17 El sistema operativo

Microsoft está cambiando continuamente la estructura de sus páginas de Internet. Y no siempre funcionan como cabe esperar. Para que no se pierda, a continuación le contamos cómo acceder a las actualizaciones sin rodeos.

La forma más sencilla, si dispone del Explorador de Internet a partir de la versión 4, es la siguiente. Haga click sobre Inicio, Configuración y, finalmente sobre Windows Update... . Con esto se debería conectar automáticamente a la página de las actualizaciones. Pero puede ocurrir que, o no utilice el Explorador de Internet de Microsoft, o que reciba un mensaje de error como este



Esto dificulta, pero no impide. No podrá acceder a todas las actualizaciones posibles, pero sí a muchas de ellas. Para poder acceder a ellas, siga estos pasos:

1 Inicie su navegador y conéctese a esta dirección:

http://www.microsoft.com/msdownload/

2 Una vez que se haya cargado la página, haga click sobre este hiperenlace Support Drivers, Patches & Service Packs

3 En la siguiente página, haga click sobre Windows95 Updates, aunque tenga Windows 98, no se extrañe. Este es un ejemplo de lo confuso que puede resultar a veces navegar por las páginas de Microsoft.

4 En la siguiente página verá que existe una opción para seleccionar actualizaciones para Windows 98. Un click y esperar a que se cargue la siguiente página.

Windows 98 Updates for Corporate IT Managers now available

5 Las actualizaciones las encontrará si hace click en, exacto, el enlace que normalmente no seleccionaría:

Ya está, ante usted se encuentran las actualizaciones. Las más importantes son las se encuentran en la sección con el llamativo título de CRITICAL UPDATES

18 Novedades para Office

Encontrar las actualizaciones de Office es algo más sencillo que en el ejemplo anterior. Para acceder a ellas sólo tiene que seguir estos pasos:

1 Diríjase a esta dirección de Internet:

http://www.eu.microsoft.com/spain/office/officeupdate/default.asp

2 Cuando haya cargado la página, haga click sobre Actualizaciones.

3 Si ya dispone de la primera actualización de Office (esto lo puede comprobar en cualquiera de los programas de Office, haciendo click sobre "Acerca de" del menú de ayuda – debería poner SR-1), vaya al paso **5**.

En caso contrario, busque Microsoft® Office 97 Service Release 1 y haga click en Descargar.

4 En la siguiente página haga click sobre SR1Off97.exe 8.88 MB.

Después de un momento, aparecerá esta indicación

Ha decidido descargar un archivo de este lugar.
SR1Off97.exe de mssjus.www.conxion.com

Haga click en Aceptar. Con esto, empezará la **descarga** 18 de la actualización.

5 Para descargar la segunda actualización del Office, busque Office 97 SR-2 (Service Release 2) y haga click en Descargar.

6 En la siguiente página, haga click en Información para descargar Service Release 2

En la que se abre a continuación, léase la página. Una vez leída, haga click en

Paso 3: Cuando tenga Service Release 1, Descargue SR-2

Este enlace le llevará a otra página, en la que deberá hacer click sobre sr2aof97.exe para descargar el archivo.

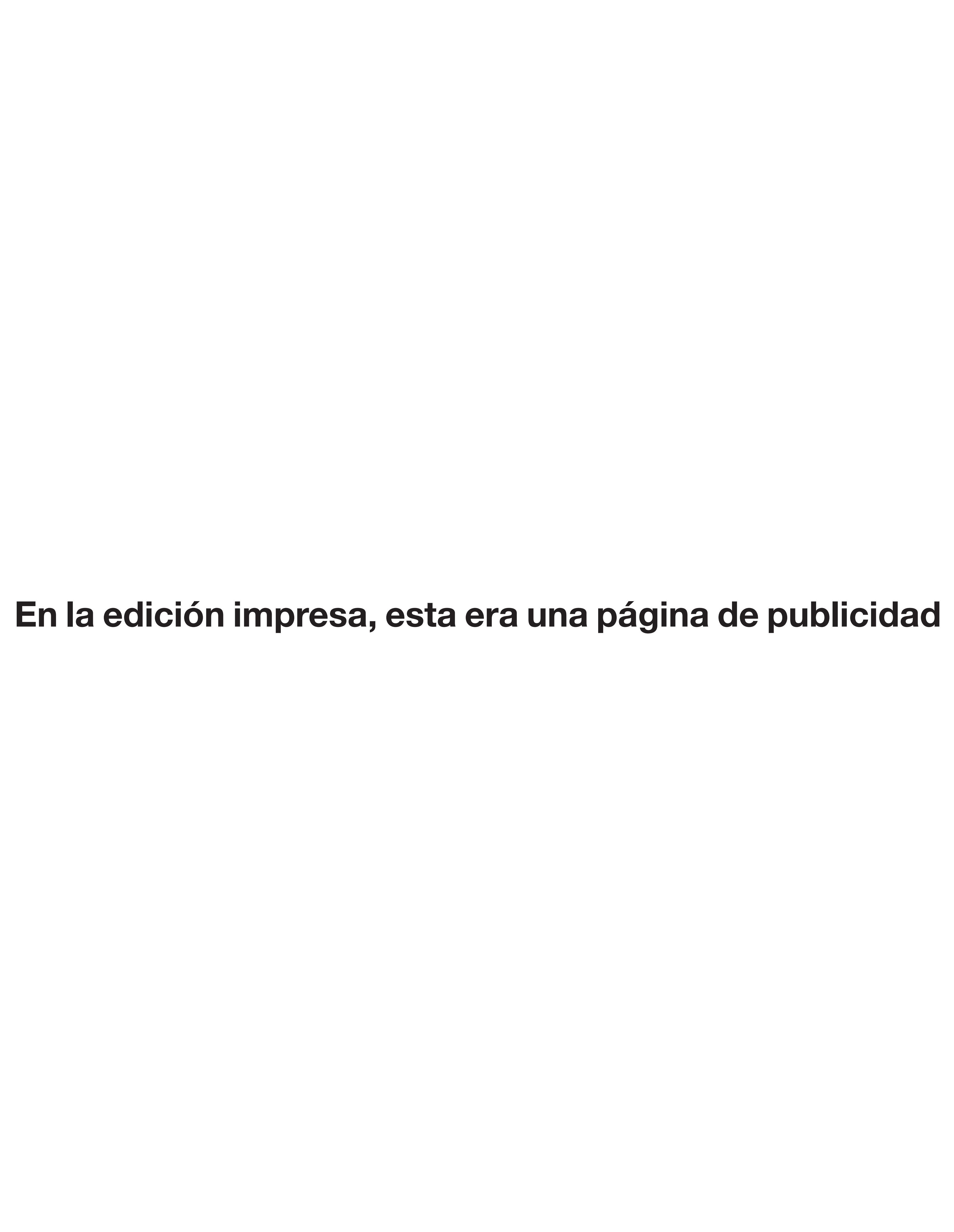
Nota: estos ficheros son muy grandes, por lo que la descarga de los mismos puede durar más de una hora, según la velocidad de transmisión que tenga su **módem** 19

El truco del lector

Aquellos lectores que hayan visto nuestro número 17 se habrán dado cuenta que ha cambiado nuestro premio. En el próximo número, volveremos a regalar una Chat Cam de Boeder.
Nuestra intención es la de seguir ofreciendo regalos interesantes (de calidad) a nuestros lectores, ya que gracias a ustedes es posible realizar esta sección.
Para que en el futuro podamos seguir ofreciendo estos premios, tenemos que subir un poco el listón a la hora de evaluar los trucos que recibimos. Trucos como "cómo quitar las flechitas a los accesos directos" no reunen los requisitos para ser ganador. En esta sección se trata de premiar la originalidad a la hora de encontrar soluciones a problemas concretos. No es necesario que sea un truco "complicado", pero debe ser original. En este sentido, esperamos que cada vez más lectores se animen a participar.

Fe de erratas

En nuestro número 16, en el truco "Selección invertida", dedicado a Windows 95, en la página 49, se nos colaron los duendes en la imprenta y cambiaron una de las capturas, haciendo que el truco pueda producirle un susto a alguien. En el punto cuatro del mencionado truco, donde dice seleccione la opción "Seleccionar todo", debería haber aparecido la opción "Invertir selección". Sentimos mucho la confusión.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Los fabricantes de tarjetas gráficas prometen que sus productos van "como motos", pero, ¿tienen razón?, o ¿exageran un poco? Analizamos 7 tarjetas gráficas para descubrirlo.

Como una moto

Foto: Cordón Press. **Montaje:** Computer Hoy.

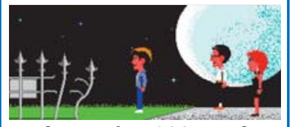
Conceptos

Tarjeta gráfica

Cuando el ordenador "pinta" la pantalla, lo que hace realmente es escribir números en la memoria de la tarjeta de vídeo. Esta tarjeta se compone de tres elementos: memoria, procesador gráfico y **RAMDAC** 01*. El procesador gráfico controla el flujo de datos entre la memoria de vídeo y el resto del PC y realiza algunas funciones gráficas. El RAMDAC recorre constantemente la memoria de vídeo y convierte los números que hay allí en señales que entienda el monitor.*

Tipos de tarjetas

A lo largo del tiempo han ido apareciendo diferentes estándares de tarjetas: Hercules, CGA, EGA, VGA, XGA y SuperVGA. Cada nueva generación ofrecía mayor resolución y más colores que la anterior.



Un juego de 1988 con los gráficos EGA de la época.



Un juego actual visto en una VGA moderna.

Evolución

El procesador gráfico de las primeras VGAs sólo controlaba el acceso a los datos de la memoria de vídeo. A medida que creció la **resolución** 02 *de los* **modos de vídeo** 03*, aumentó el número de datos que debía leer y escribir el PC en esa memoria. Aunque los microprocesadores corrían más cada vez, tenían que dedicarle demasiado tiempo a esta tarea. Por este motivo se ampliaron las funciones de los procesadores gráficos, que ahora reciben órdenes como: "pinta un cuadrado de 5 unidades de lado en la posición (0,0)" y ellos sólos realizan esta ta*

Los gráficos son una parte más importante de los programas cada día que pasa. Los primeros ordenadores se manejaban con un panel repleto de botones y palancas, y sus resultados se mostraban con indicadores luminosos. Poco más tarde empezaron a utilizarse los teclados y el ordenador respondía a través de una impresora. Como esto no era muy práctico, en cuanto fue posible se instalaron pantallas en las que se podía ver, de forma más o menos inmediata, lo que pasaba en el ordenador.

Los gráficos son la base de los juegos

Estas primeras pantallas solamente mostraban información con letras y números, y sólo en un color, generalmente blanco, ámbar o verde sobre un fondo negro. El siguiente paso fueron unos rudimentarios gráficos con ese único color. Desde ese momento hasta hoy, la carrera ha sido meteórica.

Al poco tiempo aparecieron las primeras tarjetas gráficas con 4colores, como la CGA, a las que siguieron muchos modelos, cada uno de los cuales tenía una resolución mayor, más colores, o las dos cosas (véase el recuadro "Conceptos" en esta misma página).

Los PCs empezaron a venderse de forma masiva y en muchas casas apareció un ordenador. Muchos de esos PCs se utilizaban para jugar o para trabajar con aplicaciones y los usuarios pedían mejor calidad gráfica y mayor velocidad. Así, las tarjetas de vídeo "sencillas" dieron paso a las primeras tarjetas **aceleradoras 2D** 04, que agilizaron mucho el trabajo con Windows. Entonces se produjo una verdadera avalancha de juegos que se desarrollaban en entornos de 3 dimensiones y que agotaban la potencia de los ordenadores del momento. Los fabricantes no dejaron pasar la oportunidad y empezaron a incluir algunas funciones 3D en sus tarjetas gráficas, que en ese momento eran todas aceleradoras 2D. Así nacieron las tarjetas **aceleradoras 3D** 05. Todos los juegos en 3D comparten muchas funciones, y es aquí donde entran las aceleradoras 3D, que "descargan" al PC de estas funciones.



El juego "Forsaken" visto con una tarjeta gráfica estándar. Los detalles y los efectos son bastante pobres.

La misma escena vista con una de las tarjetas del test. Las explosiones son mucho más espectaculares y los efectos más reales.

Las tarjetas modernas tienen funciones 3D

Pensemos, por poner un ejemplo, en que el personaje del juego es un guerrero como el que aparece en el la parte superior de la página 21. El guerrero está formado por muchos triángulos conectados entre sí, como se puede ver en la foto ❶. Las otras fotos son pasos distintos del proceso.

En un ordenador que no disponga de tarjeta aceleradora 3D, cada vez que se dibuja el guerrero en pantalla, el procesador debe calcular la posición de cada triángulo, calcular cómo le afecta la luz que haya en la **escena** 06 (Pág. 22) para dibujar las superficies sombreadas.

Un paso posterior, que no hemos indicado aquí, sería aplicarle **texturas** 07 (Pág. 22) o efectos avanzados de luz. Al final de todo esto, cuando ya estuviera calculado todo, el procesador tendría que acceder a la memoria de la tarjeta de vídeo y rellenar las posiciones de memoria con los colores que tendrá el guerrero en la imagen.

Es fácil ver que, cuantas más funciones pueda realizar la tarjeta por su cuenta, mucho más "descargado" estará el procesador del PC. Dado que la tarjeta con capacidades 3D es un dispositivo especializado en esta función, en muchos casos podrá realizar esta tarea mejor y más rápido que el PC, con lo que los juegos podrán funcionar con más resolución y más calidad.





En el paso ❶ tenemos un detalle de la malla de triángulos que forma a un guerrero 3D. En ❷ ya tenemos cada cara iluminada y en ❸ vemos al guerrero con un sombreado.

Además, dado que el PC no tiene que ocuparse de todo este trabajo repetitivo, puede emplear más tiempo en procesar la información del juego, con lo que el juego puede ser más complejo y potente, y por lo tanto más realista.

En este test analizamos la mayor parte de la oferta en tarjetas de vídeo AGP que, al mismo tiempo, son aceleradoras 3D.

Como el mercado avanza tan rápido, dentro de poco realizaremos otro test para "cazar" las últimas novedades que aparecen en estos días.

A destacar

Puesto	Producto	+	−
1	**Hercules Dynamite TNT** Distribuido por: Terabyte Tel: 91 517 07 80	Velocidad con juegos Velocidad con aplicaciones	Definición de imagen en Windows 98 Precio
2	**ELSA Erazor II** Juan Díaz Mula, 4 4ºA Pozuelo de Alarcón 28224 Madrid Tel: 91 799 03 17	Duración de la garantía Precio	Nada que destacar
3	**Diamond Viper V.550** Distribuido por: Centro Mail Tel: 902 17 18 19	Duración de la garantía	Nada que destacar
3	**Diamond Monster Fusion** Distribuido por: Xerver Computer Tel: 91 361 36 03	Duración de la garantía	Nada que destacar
5	**Creative Labs G.Blaster Riva TNT** Apdo. Correos, 38 08960 S. Just Dvern Tel: 91 662 51 16	Nada que destacar	Nada que destacar
6	**Guillemot Maxi Gamer Phoenix** Ctra. de Rubí, 72-74, ático Edif. Horizon Sant Cugat del Vallés 08190 Barcelona Tel: 93 590 69 60	Velocidad con juegos Velocidad con aplicaciones	Resolución máxima con 65.536 colores
7	**STB Velocity 4400** Distribuido por: Centro Mail Tel: 902 17 18 19	Duración de la garantía Dispone de salida de vídeo compuesto y de S-Video	Definición de imagen en Windows 98 Velocidad con juegos

¿Qué es...?

01 RAMDAC
La información que manejan los PCs está en formato binario, pero las pantallas trabajan con valores analógicos. Por eso es necesario un RAMDAC, que convierte los valores binarios en voltajes que puede entender la pantalla.

02 Resolución
Esta palabra quiere decir "cantidad de puntos". La pantalla es una enorme cuadrícula de puntos, y tiene, en cada uno de los **modos de vídeo** 03, una cantidad de puntos en horizontal y otra en vertical. Esto es lo que se conoce como la resolución. Las resoluciones más comunes son 640 x 480 puntos, 800 x 600 puntos y 1.024 x 768 puntos.

03 Modos de vídeo
Las tarjetas gráficas pueden trabajar con distintas **resoluciones** 02 de pantalla o "modos de vídeo". Cada vez que aparecía un nuevo estándar gráfico (CGA, EGA, VGA, etc.), aportaba mayores resoluciones, pero tenía que ser compatible con todas las resoluciones de los modelos anteriores.

04 Aceleradora 2D
Hace tiempo, las tarjetas gráficas podían utilizarse en modos de alta resolución, pero el PC no tenía potencia suficiente para mover las ventanas con soltura. Entonces aparecieron las aceleradoras 2D, que son tarjetas gráficas que reciben órdenes del PC tales como "pinta un rectángulo en esta posición con este color" y la tarjeta se encarga de todo, lo que libera al procesador de este trabajo.

05 Aceleradora 3D
El paso siguiente a las 2D fueron las 3D. Estas tarjetas reciben órdenes del PC y dibujan complejas **escenas** 06 (Pág. 22) en tres dimensiones.

¿Qué es...?

06 Escena
Este término procede del lenguaje cinematográfico. Una escena en 3D es un conjunto de objetos con sus texturas y efectos correspondientes, situados en un espacio 3D, como puede ser una habitación, un valle o una nave espacial. Es el escenario que veremos a lo largo del desarrollo del juego.

07 Texturas
Una textura es un gráfico que se aplica o "pega" sobre una superficie que, generalmente, es un triángulo. Las texturas suelen tener un tamaño pequeño para que sea más rápido y fácil manejarlas y aplicarlas sobre los objetos.

08 Definición
Una imagen puede tener mejor o peor nitidez según lo bien situados que estén los puntos en la superficie del monitor y lo bien que se distingan unos de otros. La calidad del **RAMDAC** 01 (Pág. 21) de la tarjeta de vídeo influye decisivamente en la nitidez.

09 Frecuencia de refresco
El monitor pinta los datos que le llegan del PC varias veces por segundo, y esto es lo que se conoce como frecuencia de refresco. Cuanto más alta sea, más nítida nos parecerá la imagen.

10 BIOS
Estas siglas ("Basic Input Output System") sirven para denominar a los programas necesarios para que un dispositivo sea capaz de arrancar y de ofrecer las funciones básicas. Los PCs tienen una BIOS, que prepara el arranque del sistema operativo que haya en el disco duro o la disquetera. La BIOS de las tarjetas de vídeo inicializa la tarjeta y permite que el ordenador pueda acceder a la pantalla desde el primer momento.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Las tarjetas gráficas analizadas en este test se emplean como tarjeta de vídeo durante el uso normal del PC y como **aceleradoras 3D** 05 (Pág. 21) para juegos. Por este motivo los test inciden en dos aspectos: calidad de la imagen y velocidad. Para conocer las capacidades y defectos de cada una de las tarjetas, hemos realizado las siguientes pruebas.

Servicio
La calidad del servicio postventa del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, así como el coste que tiene llamar al servicio técnico y la calidad de sus páginas web.

Calidad de imagen
En este apartado hemos medido la calidad de imagen de dos formas diferentes.
Por un lado hemos analizado la **definición** 08 que tiene la imagen con nuestros aparatos de medición, que es el primer gráfico de la tabla. Aquí se mide la capacidad de cada tarjeta para generar imágenes definidas y nítidas. El robot analizador muestra unas bandas blancas y negras en la pantalla que luego examina con la cámara.
El gráfico muestra el resultado que obtiene nuestro analizador de imágenes. En la primera columna de la tabla se puede ver cuál sería el resultado ideal, un gráfico que "haga tope" en las bandas blancas y que esté a cero en las bandas negras. Lo importante es que los picos del gráfico estén lo más alto posible (un buen color blanco) y que los "valles" estén lo más abajo posible (un buen color negro muy alejado del blanco). También hemos probado la calidad que tienen los gráficos 3D de cada tarjeta. Para esto nada mejor que uno de los mejores juegos en 3D para PC: MotoRacer. Este juego lleva tiempo en el mercado y no debería haber ninguna tarjeta que tenga problemas con él.



El monitor de la izquierda controla las acciones del robot de las pruebas, las otras dos pantallas muestran lo que ve la cámara.

Resolución
Estas tarjetas sirven a la vez como tarjeta VGA para trabajar normalmente con el PC y como aceleradora.
Por este motivo es importante conocer la resolución máxima que ofrecen con 256 colores, 65.536 colores y con 16,7 millones de colores. En todos los casos la **frecuencia de refresco** 09 es de 75 Hz.

Parpadeo
Otro de los valores importantes es la frecuencia de refresco máxima que tiene cada una de estas tarjetas cuando trabajamos en una resolución de pantalla dada. Nosotros hemos optado por dos: 1.024 x 768 puntos a 16,7 millones de colores y una algo mayor (1.152 x 864) con 65.536 colores.
El valor de frecuencia de refresco que aparece en la tabla se ha medido con la ayuda de un aparato de medición electrónico.


Para conocer la calidad de imagen de las tarjetas gráficas, empleamos una avanzada cámara robotizada. Todas las tarjetas se conectaron al mismo monitor.

Velocidad
Este es uno de los datos más interesantes para casi todos los usuarios. ¿Cuánto corre esta tarjeta con las aplicaciones?, ¿y con los juegos en 3D? Para responder a esta pregunta hemos medido la velocidad de varios juegos (Turok, Incoming, Forsaken y Moto Racer) con cada una de las tarjetas en cuatro ordenadores diferentes, que hemos ordenado de menor a mayor potencia (Pentium 133, Pentium 200 MMX, AMD K6-2 300 y Pentium II 300). En la tabla se indica la media de las velocidades de todos los juegos en cada máquina. Para completar esta prueba, también se ha medido la velocidad de reproducción de vídeos y de trabajo con aplicaciones. Así se puede conocer el resultado que cabe esperar de una de estas aceleradoras en la mayoría de las configuraciones de PC.

Manejo
La instalación de una tarjeta gráfica, como las que probamos en este test, en un ordenador que ya tenía una VGA en marcha, no siempre es fácil. En algunos casos, los fabricantes nos lo ponen más fácil que en otros. También lo hemos valorado.

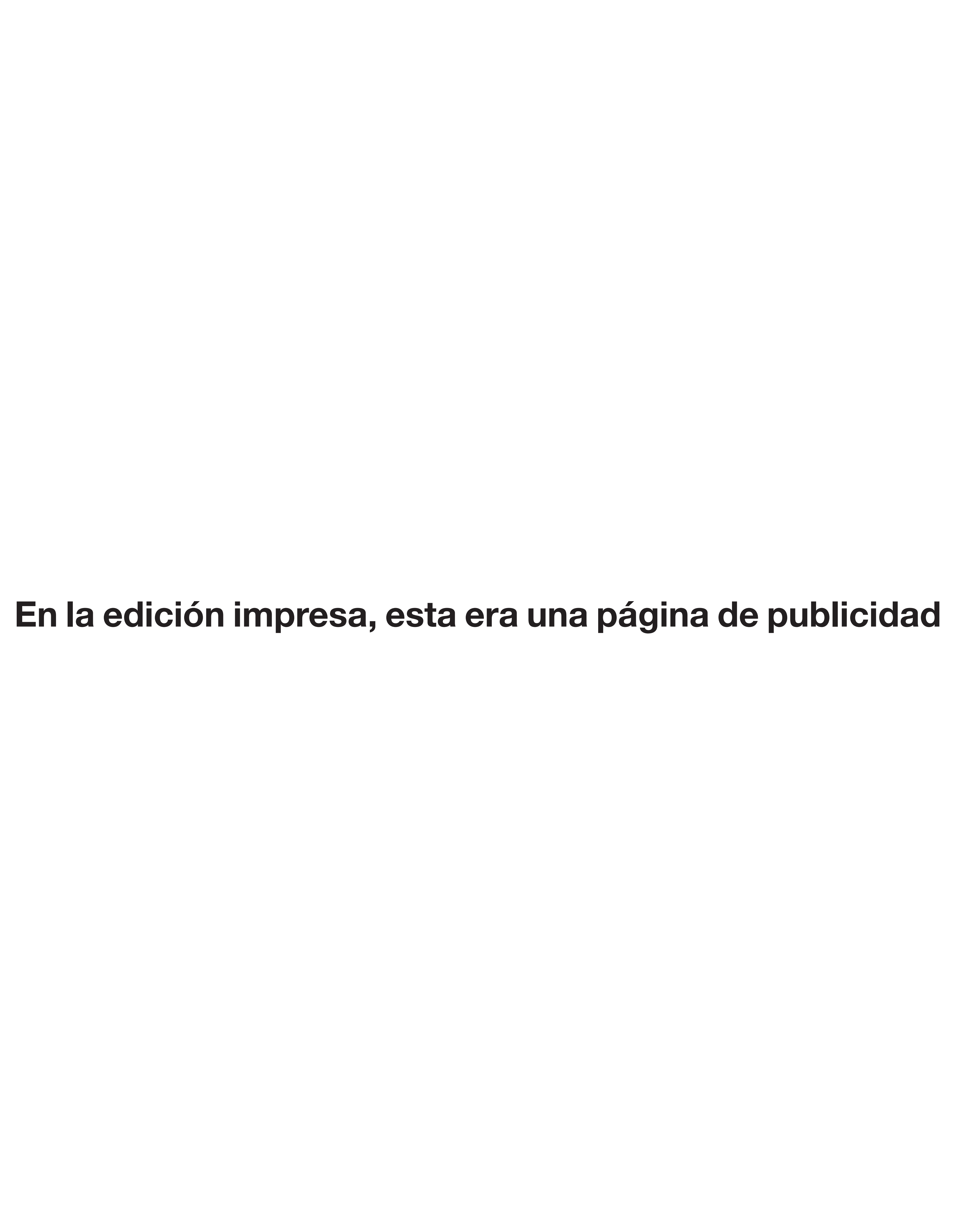
Posibilidades de conexión
Cada día es más habitual que las tarjetas gráficas incluyan una salida de vídeo para ver las imágenes del PC en un aparato de TV. Esta posibilidad no es interesante para las aplicaciones, ya que se pierde mucha nitidez, pero sí para los juegos, dado que un televisor de gran tamaño es mucho más barato que un monitor grande. Indicamos si esta salida es de vídeo compuesto y/o S-Video.


La calidad de los manuales también forma parte de la nota.

Otros
En este apartado mencionamos otros datos de interés, como los accesorios o el software que incluye. Suelen ser juegos en versiones más o menos limitadas y/o reproductores de vídeo.

Precio / calidad
Esta nota se calcula dividiendo el precio entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla, podemos ver qué resultado le corresponde a cada uno. Por ejemplo, una tarjeta que cueste 21.750 ptas. y tenga una nota de 8,43 puntos, tiene una valoración de 2.580. En la tabla se puede ver que le corresponde una nota de "Notable".

Índice hasta 2.306	Sobresaliente
2.307 hasta 2.882	Notable
2.883 hasta 3.843	Bien
3.844 hasta 5.765	Suficiente
5.766 hasta 11.529	Insuficiente
a partir de 11.530	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Resultados del test en detalle	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Hercules**		**Elsa**		**Diamond**	
Modelo		**Dynamite TNT**		**Erazor II**		**Viper V.550**	
Memoria		16 Mbytes		16 Mbytes		16 Mbytes	
Teléfono de información		91 517 07 80		91 799 03 17		-	
Fax de información		91 517 59 83		91 799 03 18		-	
Servicio	**6%**		**5,33**		**8,67**		**7,17**
Duración de la garantía	3%	Normal (12 meses)	6	Muy larga (72 meses)	10	Muy larga (60 meses)	10
Tipo de garantía	1%	Sustitución en el punto de venta	8	Sustitución en el punto de venta	8	Reparación en el fabricante	5
Teléfono de ayuda	1%	91 517 59 83	6	91 375 30 22	6	00 49 9515/266330 (Inter.)	2
Servicio online	1%	www.terabyte-sl.es*	0	www.elsa.com	8	www.diamondmm.com	6
Calidad de la imagen	**20%**		**5,60**		**6,80**		**6,80**
Definición (medido en Windows 98)	12%	Baja (46,0%)	4	Normal (57,2%)	6	Normal (67,6%)	6
Calidad de la imagen con juegos 3D (comprobado)	8%	Realista	8	Realista	8	Realista	8
Máxima resolución (a 75 Hz de frec. de refresco)	**18%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**
Con 256 colores (medido)	6%	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
Con 65.536 colores (medido)	6%	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
Con 16,7 millones de colores (medido)	6%	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
Parpadeo	**16%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**
Máx. frecuencia de refresco con 1.024 x 768 puntos (16,7 millones de colores, medido)	8%	Imperceptible (120 Hz)	10	Imperceptible (120 Hz)	10	Imperceptible (120 Hz)	10
Máx. frecuencia de refresco con 1.152 x 864 puntos (65.536 colores, medido)	8%	Imperceptible (100 Hz)	10	Imperceptible (100 Hz)	10	Imperceptible (100 Hz)	10
Velocidad	**36%**		**9,67**		**8,33**		**8,33**
Juegos en un Pentium 133 (medido)	6%	Rápido (30 imágenes / seg.)	8	Normal (21 imágenes / seg.)	6	Normal (21 imágenes / seg.)	6
Juegos en un Pentium 200 MMX (medido)	6%	Muy rápido (40 imágenes / seg.)	10	Rápido (30 imágenes / seg.)	8	Rápido (30 imágenes / seg.)	8
Juegos en un AMD K6-2 3D Now! 300 MHz (medido)	6%	Muy rápido (52 imágenes / seg.)	10	Rápido (39 imágenes / seg.)	8	Rápido (39 imágenes / seg.)	8
Juegos en un Pentium II 300 (medido)	6%	Muy rápido (61 imágenes / seg.)	10	Muy rápido (45 imágenes / seg.)	10	Muy rápido (42 imágenes / seg.)	10
Reproducción de vídeo (medido)	6%	Muy rápido (100%)	10	Muy rápido (99%)	10	Muy rápido (100%)	10
Trabajo con aplicaciones (medido)	6%	Muy rápido (100%)	10	Rápido (86%)	8	Rápido (83%)	8
Manejo	**4%**		**9,00**		**9,00**		**9,00**
Instalación (puesta en marcha, comprobado)	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Manual	2%	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10
Posibilidades de conexión							
Salida de TV (vídeo compuesto, comprobado)		No		No		No	
S-Video (comprobado)		No		No		No	
Otros							
Procesador gráfico (comprobado)		Riva TNT de Nvidia		Riva TNT de Nvidia		Riva TNT de Nvidia	
Software adicional incluido (comprobado)				Need For Speed III, Recoil			
Nota parcial	**100%**		**8,68**		**8,64**		**8,55**
Corrección positiva / negativa							
Calidad		Notable ←	8,68	Notable ←	8,64	Notable ←	8,55
Precio / calidad		Bien		Sobresaliente		Notable	
Precio IVA incluido (pesetas)		32.782 ptas.		18.000 ptas. (aprox.)		20.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		32.782 : 8,68 = 3.777 = Bien		18.000 : 8,64 = 2.083 = Sobresaliente		20.990 : 8,55 = 2.455 = Notable	

* Esta dirección web no estaba operativa en el momento de escribir esta

3er Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto	
Diamond **Monster Fusion Banshee** 16 Mbytes - -	Nota	**Creative Labs** **Graphics Blaster Riva TNT** 16 Mbytes - -	Nota	**Guillemot** **Maxi Gamer Phoenix** 16 Mbytes 902 11 80 36 93 590 62 14	Nota	**STB** **Velocity 4400** 16 Mbytes - -	Nota
	7,17		8,17		8,67		6,66
Muy larga (60 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (120 meses)	10
Reparación en el fabricante	5	Reparación en el fabricante	5	Sustitución en el punto de venta	8	Reparación en el fabricante	5
00 49 9515/266330 (Internacional)	2	91 662 51 16	6	902 11 80 36	6	-	0
www.diamondmm.com	6	www.creative.com	8	www.guillemot.com	8	spanish-support@stb.com	5
	6,80		6,80		6,80		5,60
Normal (64,2%)	6	Normal (64,8%)	6	Normal (63,4%)	6	Baja (46,6%)	4
Realista	8	Realista	8	Realista	8	Realista	8
	10,00		10,00		10,00		10,00
Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10	Muy alta (1.600 x 1.200)	10
	10,00		10,00		5,00		8,00
Imperceptible (120 Hz)	10	Imperceptible (120 Hz)	10	Imperceptible (120 Hz)	10	Imperceptible (120 Hz)	10
Imperceptible (100 Hz)	10	Imperceptible (100 Hz)	10	No es posible	0	Normal (85 Hz)	6
	8,33		8,00		9,00		7,67
Normal (24 imágenes / seg.)	6	Normal (21 imágenes / seg.)	6	Normal (24 imágenes / seg.)	6	Lento (19 imágenes / seg.)	4
Rápido (35 imágenes / seg.)	8	Normal (29 imágenes / seg.)	6	Muy rápido (40 imágenes / seg.)	10	Rápido (30 imágenes / seg.)	8
Rápido (39 imágenes / seg.)	8	Rápido (38 imágenes / seg.)	8	Rápido (34 imágenes / seg.)	8	Rápido (36 imágenes / seg.)	8
Muy rápido (45 imágenes / seg.)	10	Muy rápido (44 imágenes / seg.)	10	Muy rápido (45 imágenes / seg.)	10	Rápido (33 imágenes / seg.)	8
Muy rápido (100%)	10	Muy rápido (99%)	10	Muy rápido (100%)	10	Muy rápido (90%)	10
Rápido (86%)	8	Rápido (87%)	8	Muy rápido (96%)	10	Rápido (85%)	8
	9,00		9,00		9,00		9,00
Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10
No		No		No		Sí	
No		No		No		Sí	
Voodoo Banshee de 3Dfx		Riva TNT de Nvidia		Voodoo Banshee de 3Dfx		Riva TNT de Nvidia	
		Forsaken, Incoming, Scala					
	8,55		8,49		8,08		7,72
Notable ←	8,55	Notable ←	8,49	Notable ←	8,08	Notable ←	7,72
Notable		Notable		Notable		Bien	
21.750 ptas.		21.400 ptas.		22.500 ptas.		23.990 ptas.	
21.750 : 8,55 = 2.544 = Notable		21.400 : 8,49 = 2.521 = Notable		22.500 : 8,08 = 2.785 = Notable		23.990 : 7,72 = 3.108 = Bien	

Hercules Dynamite TNT AGP 16 Mb





1er Puesto

❶ **Procesador gráfico**: es el corazón de la tarjeta. Se encarga de controlar el acceso a la memoria de la tarjeta y de acelerar ciertas funciones gráficas como el relleno de regiones de la pantalla y de pintar el cursor. ❷ **Memoria**: la tarjeta gráfica almacena los datos que vemos en la pantalla en esta memoria. Suele ser muy rápida dado que el procesador gráfico accede a ella constantemente para dibujar la imagen en el monitor. ❸ **Flash BIOS**: este componente almacena los programas necesarios para que la tarjeta pueda funcionar. Esta es de tipo Flash y se puede cambiar su contenido. ❹ **Bus AGP**: este es el conector con el que la tarjeta se comunica con el PC. ❺ **Conector VGA**: esta es la salida que va hacia el monitor. ❻ **Conector de expansión**: sirve para que la tarjeta de vídeo se comunique con otros periféricos como digitalizadoras de vídeo.

El chip nVidia Riva TNT de la Hercules Dynamite lleva un ventilador para eliminar el calor que produce. No nos extraña, sobre todo después de ver las cifras de la tabla correspondientes a la velocidad de los gráficos. ¡Casi obtiene un 10!

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Bien	32.782 ptas.

ELSA Erazor II AGP 16 Mb



El chip TNT se calienta con facilidad y por eso, algunos fabricantes incluyen en sus tarjetas un disipador con ventilador, como en la ELSA Erazor II.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Sobresaliente	18.000 ptas. (aprox.)

Diamond Viper V.550 AGP 16 Mb



Los fabricantes suelen indicar la versión de la BIOS que lleva la tarjeta. Dado que la BIOS es un programa, es normal que evolucione y que, con el tiempo, avance el número de versión.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	20.990 ptas.

Productos de futuro

El mercado de las tarjetas de vídeo está al rojo vivo. Los avances en el mundo de la informática se suceden constantemente, pero es precisamente el sector de las tarjetas gráficas el que genera mayor cantidad de novedades. Recientemente un representante del fabricante de procesadores gráficos nVidia aseguró que su intención era ofrecer una nueva generación tecnológica, ¡cada 6 meses! Posteriormente aclaró que no se refería a ofrecer un producto y, 6 meses más tarde, ofrecer una versión algo más rápida, sino que cada medio año tendrían procesadores gráficos totalmente nuevos. Visto este panorama es fácil entender que las tarjetas ultrarrápidas de hoy son los "cacharros" lentos de dentro de un año. Hay unos cuantos modelos de tarjetas gráficas que no pudimos incluir en este test, pero que vamos a probar en breve. Entre otros modelos contaremos con tarjetas equipadas con procesadores Ati 128, S3 Savage4, nVidia TNT2, TNT2 Ultra y Matrox G400. Algunos de los modelos analizados aquí disponen de 16 Mb y los de la próxima generación ya consideran que esta cantidad no es "de alto nivel" y han pasado a 32 Mb.



La tarjeta TNT2 de Creative Labs no llegó a tiempo para el test.



Guillemot acaba de presentar su nueva gama de tarjetas TNT2.



Las tarjetas S3 Savage4 de Number Nine no llegaron a tiempo.



Otro de los modelos que entrará en nuestro próximo test: Ati Rage 128.



Diamond Monster Fusion AGP 16 Mb

3er Puesto



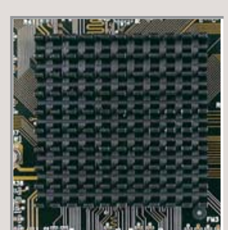
Este chip contiene la BIOS 10 (Pág. 22) de la tarjeta gráfica. En algunas tarjetas de vídeo modernas se puede actualizar ya que es del tipo Flash (regrabable).

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	21.750 ptas.

Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb

5º Puesto



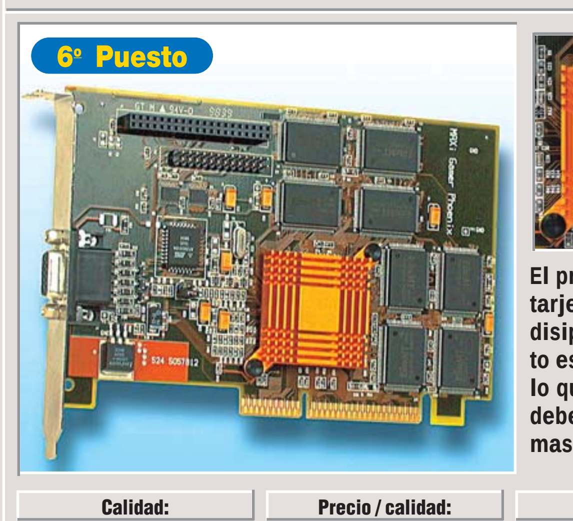


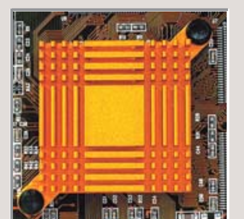
Creative Labs no ha creído oportuno dotar a su tarjeta de un ventilador, y sólo incluye un disipador de calor.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	21.400 ptas.

Maxi Gamer Phoenix AGP 16 Mb

6º Puesto





El procesador de esta tarjeta incorpora un disipador básico, esto es, sin ventilador, lo que indica que no debe calentarse demasiado.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	22.500 ptas.

STB Velocity 4400 AGP 16 Mb

7º Puesto





La STB Velocity es el único modelo de este test que dispone de salidas S-Video y de vídeo compuesto. Con ellas es posible ver la imagen del PC en un televisor.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Bien	23.990 ptas.

¿Su PC tiene ranura AGP?

Cualquier Pentium II, Celeron o AMD K6-II adquirido en el último año debe contar con una ranura AGP. Si no está seguro de si su ordenador cuenta con esta característica, siga estos pasos para averiguarlo:

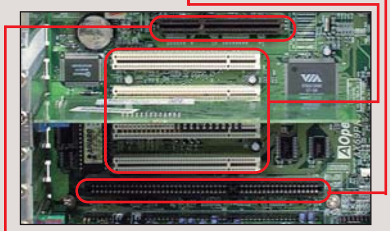
1 Apague el PC y desconecte el cable de corriente.

2 Quite los tornillos que sujetan la tapa. No es necesario que desconecte los cables, siempre que pueda trabajar con comodidad.



3 Retire la tapa del PC desplazándola hacia atrás y hacia arriba.

4 Busque las ranuras ISA ● y las ranuras PCI ● de su ordenador.



5 La ranura AGP, si la tiene, estará aquí ● encima de las PCI.

6 Ponga la tapa y los tornillos y conecte el cable de alimentación.

Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

Después de un inicio un poco traumático, las tarjetas AGP ya se han adueñado de las tiendas. Recordemos que los primeros modelos AGP eran simplemente tarjetas PCI "disfrazadas" y que, en más de un caso, dieron muchos quebraderos de cabeza a los usuarios que las compraron. Ahora ya no sufrimos estos problemas, y podemos decir que las tarjetas AGP de velocidad 2x son aparatos rápidos y fiables. Eso sí, el mercado no para y ya están apareciendo nuevos modelos, como los que comentamos en el recuadro "Productos de futuro" en estas páginas. En breve analizaremos estos nuevos modelos y algún otro que está a punto de ver la luz, y les contaremos nuestras conclusiones. A la vista de este test, aspectos como la velocidad, la resolución o la frecuencia máxima de refresco van a acabar en un segundo plano, ya que casi todas corren muchísimo y superan lo que pueden mostrar la mayoría de los monitores. Los factores decisivos van a ser la calidad de imagen, la facilidad de uso o el software incluido.

Consejos prácticos Así se instala

Cambiar la tarjeta gráfica antigua

La instalación de alguna de las tarjetas del test, como la Hercules Dynamite TNT, normalmente se realizará en un PC que ya tenía una tarjeta gráfica instalada. Veámos qué pasos hay que seguir para realizar el cambio de la mejor forma posible. En primer lugar vamos a desactivar la tarjeta gráfica actual:

1 Haga click en Inicio, Configuración y luego en Panel de control.

2 Haga doble click en Pantalla

3 Una vez aquí, seleccione la pestaña Configuración, el botón Avanzada..., la pestaña Adaptador y, por último, el botón Cambiar....

4 Ahora se lanzará el Asistente para actualizar drivers. Haga click en Siguiente >

5 Seleccione esta opción para poder acceder a todos los tipos de tarjetas gráficas y pulse el botón Siguiente >.

Mostrar una lista de todos los controladores en una ubicación específica para que pueda seleccionar el que desee.

6 Active esta opción Mostrar todo el hardware y seleccione la categoría Tipos de pantalla estándar en la parte izquierda del cuadro de diálogo. Una vez hecho esto, elija esta opción Adaptador de pantalla estándar (VGA) en la parte derecha del cuadro de diálogo. Haga click en Siguiente >.

7 Windows le mostrará este mensaje:
Haga click en No
Luego haga click en Siguiente >.

Advertencia de actualización de dispositivo
El controlador que ha elegido no fue diseñado específicamente para el hardware seleccionado y puede que no funcione correctamente. No se recomienda que instale este controlador. ¿Seguro que desea usar este controlador?
Sí | No

8 Windows le comunicará que todo se ha configurado adecuadamente con este mensaje:
Haga click en Finalizar.

Adaptador de pantalla estándar (VGA)
Windows ha terminado de instalar el controlador seleccionado para su dispositivo de hardware.

9 El sistema le sugerirá ahora que reinicie Windows. Responda No.

10 Apague el ordenador. Para ello haga click en Inicio, en Apagar el sistema... y seleccione la opción

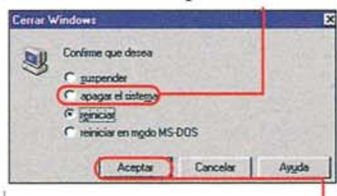
Cerrar Windows
Confirme que desea
suspender
apagar el sistema
reiniciar
reiniciar en modo MS-DOS
Aceptar | Cancelar | Ayuda

Por último, haga click en Aceptar

11 Desconecte el cable de corriente de su ordenador y el cable que va desde de la tarjeta gráfica hasta el monitor.

12 Afloje y retire los tornillos que sujetan la tapa de la caja de su PC. Retire esta tapa.

13 Manténgase en contacto con alguna superficie conectada a masa como una calefacción o una viga, y coja la caja del PC.
Así evitará posibles daños a la electrónica del ordenador debidos a la electricidad estática.



14 Suelte el tornillo que sujeta la tarjeta gráfica antigua al PC. Sujete la tarjeta con firmeza sin tocar los componentes electrónicos y tire de ella hacia fuera.

15 Si la tarjeta antigua era PCI (véase "¿Su PC tiene ranura AGP?" en la pág. 27), tendrá que retirar la chapa metálica que cubre el hueco de la tarjeta AGP y colocarlo en el hueco que va a dejar libre la tarjeta PCI que retira.

16 Inserte la tarjeta con firmeza, pero sin forzarla, en la ranura AGP. Coloque el tornillo que la fija en su posición.

17 Ponga la tapa de la caja, atorníllela, conecte los cables que retiró en el paso **11** y encienda el PC.

18 Windows le dirá que ha encontrado un dispositivo nuevo. Haga click en Cancelar y repita los pasos **1** a **5**.

19 Inserte el CD-ROM con los drivers y haga click en el botón Utilizar disco. Seleccione la letra que tiene su unidad de CD-ROM y siga los pasos que le irá indicando el software.

Probados en Computer Hoy: Hardware

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, se pueden comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Sistemas completos				
1	Data Logic-Beep	TAY 487	Notable	Descatalogado	16
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	KM Tiendas	Zeus 350	Bien	Descatalogado	1
4	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	299.900 ptas.	16
5	Centro Mail	TecnoWave Power 333	Bien	Descatalogado	1
6	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
7	Vobis	Highscreen Advanced	Bien	Descatalogado	16
8	Centro Mail	Tecnowave Power	Bien	Descatalogado	6
9	KM Tiendas	KM Computers Zeus III 450	Bien	Consultar	16
10	Vobis	Highscreen Classic	Bien	Descatalogado	6
11	Vobis	Highscreen ATX-PC 266	Bien	Descatalogado	1
12	Comelta	COP FLY Pentium II 400 DVD	Bien	218.000 ptas.	16
13	Batch-PC	Multimedia Prof. ATX 300	Bien	Descatalogado	1
14	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
15	Zona Bit	PCE-88 300	Suficiente	Descatalogado	1
16	IBM	300 GL	Suficiente	Consultar	1
17	Zona Bit	Navidad	Suficiente	Consultar	6
18	Sintronic	NOVOtronic N14AM00	Suficiente	Consultar	6
19	Megastore Inf.	Pentium Multimedia	Suficiente	Consultar	6
20	Calima	Optima	Insuficiente	Descatalogado	6
21	Compaq	Presario 2254	Insuficiente	Consultar	1

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
22	Ei System	Advance 333	Insuficiente	Descatalogado	1
23	Tepuy	Celeron 300 Cache	Insuficiente	Consultar	6
24	Batch PC	Multimedia MegaBatch	Insuficiente	Consultar	6
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105 MB	Bien	35.400 ptas.	4
2	Hitachi	CM 500 ET	Bien	Descatalogado	4
3	Eizo	F35	Bien	76.560 ptas.	4
4	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
5	LG	Studioworks 57M	Bien	36.830 ptas.	4
6	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
7	Proview	1564P	Bien	25.200 ptas.	4
8	Sony	Multiscan 120 AS	Suficiente	Descatalogado	4
9	Viewsonic	GA 655	Suficiente	Consultar	4
Monitores de gran tamaño					
1	Targa	TM 4895-3	Notable	79.300 ptas	14
2	Eizo	F55S	Notable	92.800 ptas.	14
3	Nokia	447XS	Notable	73.000 ptas.	14
4	iiyama	Vision Master 400	Notable	66.004 ptas.	14
5	Daewoo	CMC-710 B	Notable	46.284 ptas.	14
6	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	49.900 ptas.	14
7	Philips	107MB	Bien	70.000 ptas.	14
8	Nokia	447Zi	Bien	62.500 ptas.	14
9	Philips	107S	Bien	52.000 ptas.	14
10	Targa	TM 4267-1	Bien	44.000 ptas	14
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	Notable	Consultar	10
3	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
4	Quantum	Fireball EL 10.2A	Notable	Consultar	10
5	Seagate	Medalist ST39140A	Bien	Descatalogado	10
6	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
7	IBM	DeskStar 5 (8,4 Gb)	Bien	Descatalogado	10
8	Samsung	VG 38404A	Bien	27.900 ptas.	10
9	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	30.700 ptas	10
10	Seagate	Medalist ST38641A	Bien	24.400 ptas	10
Lectores de DVD-ROM					
1	Samsung	SDR-430	Notable	24.244 ptas.	15
2	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
3	AOpen	DVD9632	Bien	23.999 ptas.	15
4	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	26.100 ptas.	15
5	Toshiba	SD-M1202	Bien	23.970 ptas.	3
6	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	24.900 ptas.	15
7	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Consultar	15
8	Hitachi	GD-2500BV / 4x	Bien	23.900 ptas.	15
9	Pioneer	DVD-A02	Bien	Descatalogado	3
10	Guillemot	Maxi DVD-ROM 3rd Gen.	Bien	26.990 ptas.	3
11	Hitachi	GD-2000BV	Bien	Descatalogado	3
12	Creative Labs	Blaster 2x	Bien	Descatalogado	3
Grabadoras de CD-ROM					
1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	60.304 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	64.900 ptas.	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	54.990 ptas.	9
6	Mitsumi	CR4801TE	Bien	Descatalogado	9
Escáneres de color					
1	Umax	Astra 1220P	Bien	18.500 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Genius	Color Page Vivid Pro	Bien	Descatalogado	5
4	Boeder	ArtiScan 9600/300C	Bien	Descatalogado	5
5	Canon	CanoScan FB310	Bien	Descatalogado	5
6	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
Impresoras de color					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	Bien	43.500 ptas.	8
2	Hewlett-Packard	DeskJet 890C	Bien	Descatalogada	2

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Alps	MD-1000	Bien	Descatalogada	2
4	Hewlett-Packard	DeskJet 720C	Bien	49.880 ptas.	2
5	Epson	Stylus Color 740	Bien	46.284 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 850	Bien	57.884 ptas.	2
7	Epson	Stylus Color 440	Bien	25.404 ptas.	8
8	Epson	Stylus Color 640	Bien	30.740 ptas.	8
9	Canon	BJC-7000	Bien	Descatalogada	2
10	Epson	Stylus Photo 700	Bien	37.004 ptas.	2
11	Canon	BJC-4400	Suficiente	38.164 ptas.	8
12	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
13	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	2
14	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	Suficiente	26.680 ptas.	8
15	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
16	Olivetti-Lexikon	JP 795	Suficiente	Descatalogada	2
Impresoras láser					
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	Consultar	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	Consultar	11
5	Kyocera	Ecosys FS-600	Suficiente	Descatalogada	11
6	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	61.480 ptas.	11
7	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Consultar	11
8	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
9	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	46.284 ptas.	11
10	Olivetti	PGL6	Insuficiente	64.960 ptas.	11
11	Tally	T9006	Insuficiente	69.078 ptas.	11
12	Epson	EPL-5700	Deficiente	104.284 ptas.	11
Ratones					
1	Boeder	Sm@rtmouse	Sobresaliente	4.400 ptas.	17
2	Logitech	Wheel Mouse Notebooks	Sobresaliente	5.000 ptas.	17
3	Logitech	Pilot Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
4	Logitech	USB Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
5	Boeder	Scrollmouse +	Sobresaliente	3.940 ptas.	17
6	Genius	Net Mouse Pro	Notable	1.500 ptas.	17
7	Kensington	Mouse in a box	Notable	4.690 ptas.	17
8	Logitech	Cordless Wheel Mouse	Notable	8.990 ptas.	17
9	Kensington	Mouse in a box USB	Notable	5.490 ptas.	17
10	Genius	Easy Mouse	Notable	995 ptas.	17
11	A4Tech	WinEasy 4D Mouse WWW-5	Notable	3.193 ptas.	17
12	Suvil	Key Mouse	Bien	9.980 ptas.	17
13	Primax	Rainbow Mouse	Bien	1.990 ptas.	17
14	Primax	Prima Navigator Pro	Bien	3.490 ptas.	17
15	Primax	Cyber Navigator	Bien	5.990 ptas.	17
16	Boeder	Sm@rtmouse Pro	Bien	5.695 ptas.	17
17	Primax	Prima Navigator	Bien	1.490 ptas.	17
18	A4Tech	Fast Mouse OK-520	Bien	906 ptas.	17
19	Boeder	Mouse M-3	Suficiente	1.450 ptas.	17
20	Boeder	Junior Mouse	Suficiente	2.315 ptas.	17
Tarjetas gráficas					
1	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	32.782 ptas.	18
2	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	18.000 ptas.	18
3	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	20.990 ptas.	18
3	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	21.750 ptas.	18
5	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.400 ptas.	18
6	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix AGP 16 Mb	Notable	22.500 ptas.	18
7	STB	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	23.990 ptas.	18
8	Matrox	Millenium G-200	Notable	23.290 ptas.	7
9	Leadtek	WinFast 3D S320	Notable	Consultar	7
10	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
11	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix (con juegos)	Bien	23.990 ptas.	7
12	Leadtek	WinFast 3D S700	Bien	Descatalogado	7
13	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	20.764 ptas.	7
14	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
15	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	18.444 ptas.	7
16	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	16.124 ptas.	7

Desde el centro de gestión de la DGT de Madrid se controla el tráfico en las carreteras de acceso a la ciudad. En la imagen vemos a un Jefe de Sala dando instrucciones a un operador.

Fotos: Pablo Abollado. Revista "Tráfico".

¿Cómo se controla el tráfico?

Si usted también se ha hecho alguna vez esta pregunta, ahora tiene la ocasión de encontrar la respuesta. ¡Eche un vistazo al interior del centro de operaciones de la DGT!

Estuvimos en el centro de gestión de la Dirección General de Tráfico (DGT) de Madrid, uno de los centros que este organismo tiene repartidos por seis ciudades de nuestro país: Barcelona, Madrid, Málaga, Sevilla, Valencia y Zaragoza. La DGT se encarga de controlar el tráfico interurbano de las carreteras de acceso a las grandes ciudades de toda España, exceptuando el País Vasco, Lérida y Gerona. Este organismo se encarga de garantizar la fluidez del tráfico y de prevenir las retenciones. Para alcanzar este objetivo, tiene que recoger el máximo de información disponible, de forma que pueda adelantarse a los acontecimientos y descongestionar las carreteras antes de que se produzcan los insufribles atascos. En la recogida de información se utilizan tres canales básicos: el sistema de monitorización, el sistema de señalización y el sistema de información.

El primer sistema se basa en unas cámaras que la DGT tiene repartidas en carretera y que permiten conocer la información del tráfico en el entorno. En los alrededores de Madrid, por ejemplo, existen cerca de 200 cámaras instaladas que informan sobre los flujos del tráfico, las incidencias, los atascos… Toda la información que envían estas cámaras se refleja en los 100 monitores instalados en la sala de operaciones del centro de gestión de la DGT. Desde este punto, gracias a un telemando conectado al monitor, el operador puede seleccionar la cámara de carretera que quiera y operar con ella.



Este operador puede ver en pantalla la información facilitada por los detectores instalados en carretera. Le indican, entre otras cosas, cuántos vehículos han pasado y el tiempo que han estado encima del detector.

Imagen de un plano de las carreteras de acceso a Madrid. Las luces rojas indican los puntos en los que se ha detectado congestión de tráfico.

¿Quiénes están detrás del control de tráfico?

Otra de las formas utilizadas para recoger información es mediante unos dispositivos, que se instalan en carretera, llamados "detectores" (sistema de señalización). Estos dispositivos informan al centro de gestión de la DGT sobre el volumen de tráfico (número de vehículos que pasan durante el tiempo de observación), la velocidad media a la que han pasado los vehículos, el tiempo de ocupación (cuánto tiempo ha estado el vehículo encima del detector) y la composición del tráfico (porcentaje de vehículos ligeros sobre el total).


A la izquierda de la fotografía aparecen los operadores que supervisan el estado del tráfico desde los monitores situados en los paneles de enfrente. A la derecha se encuentra el grupo de operadores que atiende la línea 900 y el sistema de Audiotext de la DGT.



El helicóptero presenta un sistema llamado "bola" (similar a un balón de fútbol) que recoge imágenes de las carreteras.

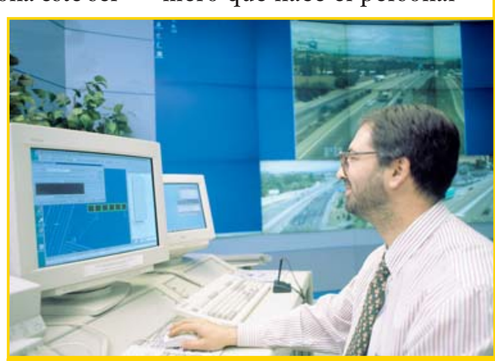
Un dato muy importante es el del tiempo de ocupación, pues permite detectar si hay congestión en ese tramo de carretera. Los detectores envían los datos en tiempo real a los ordenadores de la DGT y se almacenan en una base de datos centralizada.

Las patrullas de tráfico y el helicóptero también se utilizan para recoger información. La DGT y la Guardia Civil tienen una red de radio propia mediante la cual establecen su comunicación. Cuando una patrulla detecta una incidencia en carretera, por ejemplo retención o niebla densa, lo comunica al subsector de la Guardia Civil, que se encarga de introducir estos datos utilizando unos formularios estándar del sistema de intercambio electrónico de datos. Esa información se registra en la base de datos de incidencias de la DGT. Esta base de datos es la que se utiliza para dar información en Internet ➔① y en la página 600 de teletexto. También es la que usan los operadores que atienden la línea 900 (900 123 505) y el sistema de Audiotex de la DGT.


Jesús López, jefe de Sistemas Informáticos de la DGT, planifica nuevos sistemas para el control de tráfico.

Por último, y en ocasiones atípicas como por ejemplo en las operaciones retorno, la DGT utiliza los helicópteros para patrullar en las carreteras. El helicóptero informa al centro de gestión mediante la red de radio y además, dispone de un sistema que permite transmitir imágenes desde el helicóptero a la DGT.

En el centro de gestión pudimos ver cuál es el personal que se encarga de actuar una vez que se ha recopilado la información mediante las tres vías de recogida de datos que hemos citado con anterioridad. Al frente de este equipo se encuentra un Director del Centro de Gestión de Tráfico y 4 Jefes de Sala, que se turnan durante las 24 horas que funciona este servicio a diario y coordinan toda la actividad desde el punto de vista operativo. El personal encargado de realizar las operaciones con los sistemas de control, de supervisar el tráfico con las cámaras y de atender la línea de teléfono 900, está formado por 30 operadores (repartidos en 3 turnos) que vigilan el tráfico en carretera y que informan al Jefe de Sala de las incidencias que han detectado. Trabajan con todo tipo de equipos y de sistemas operativos, desde Windows NT hasta Unix. Por ejemplo, el sistema de información geográfica, que sirve para recoger la información que después se facilita al ciudadano cuando llama por teléfono, se basa en el sistema Unix.


Al fondo de esta imagen, podemos ver un monitor gigante que visualiza varias imágenes de las distintas cámaras instaladas en carretera.

Otras actividades interesantes

Otra de las incógnitas que nos planteamos, y con la que nos encontramos a diario en las carreteras de acceso a la gran ciudad, es la de los paneles de señalización variable de las vías: ¿cómo es posible modificar los mensajes que presentan? El Jefe de Sistemas Informáticos de la DGT, Jesús López López, nos lo explicó con detalle. Lo primero que hace el personal del centro de gestión es verificar las condiciones de la circulación mediante la red de cámaras instaladas en las vías de acceso a la ciudad. Imaginemos que se detecta que en la M-40 (carretera de acceso a Madrid), a la altura de San Fernando, se ha producido un accidente y la vía se encuentra colapsada. Ante esta circunstancia, el Jefe de Sala determina si es necesario enviar un mensaje de advertencia al panel de señalización instalado en el lugar donde se ha producido la incidencia. Resulta necesario seguir un plan de gestión de tráfico y determinar qué paneles deben señalizarse y qué mensaje debe enviarse. Por ejemplo, en el hipotético caso que hemos planteado, se puede enviar la orden de señalizar: "Retenciones en San Fernando". Estos paneles de señalización están enlazados con el centro de gestión mediante una red de comunicaciones de fibra óptica. Si los paneles se encuentran a más de 30 km del centro de gestión, entonces se utiliza tecnología GSM o líneas telefónicas convencionales.

Jesús López nos informó de los proyectos eurorregionales, en fase de aplicación, que intentan promover los Sistemas de Transporte Inteligente (sistemas de señalización variable, sistemas de recogida de información, etc.).

¿Qué proyectos nuevos se están implantando?

El proyecto ARTS, que involucra a tres países europeos: España, Francia y Portugal, intenta conseguir un intercambio de datos entre los tres países, gestionar la utilización de las carreteras y coordinar las restricciones de vehículos pesados a través de sus fronteras. Existe otro proyecto eurorregional (SERTI) que afecta a otra zona de Europa: a la zona mediterránea (España, Francia e Italia) y a Alemania. Se intenta que los cuatro países colaboren en la gestión de tráfico que afecta a sus carreteras y que cooperen entre sí para facilitar información previaje a los ciudadanos de los distintos países.


Dirección online

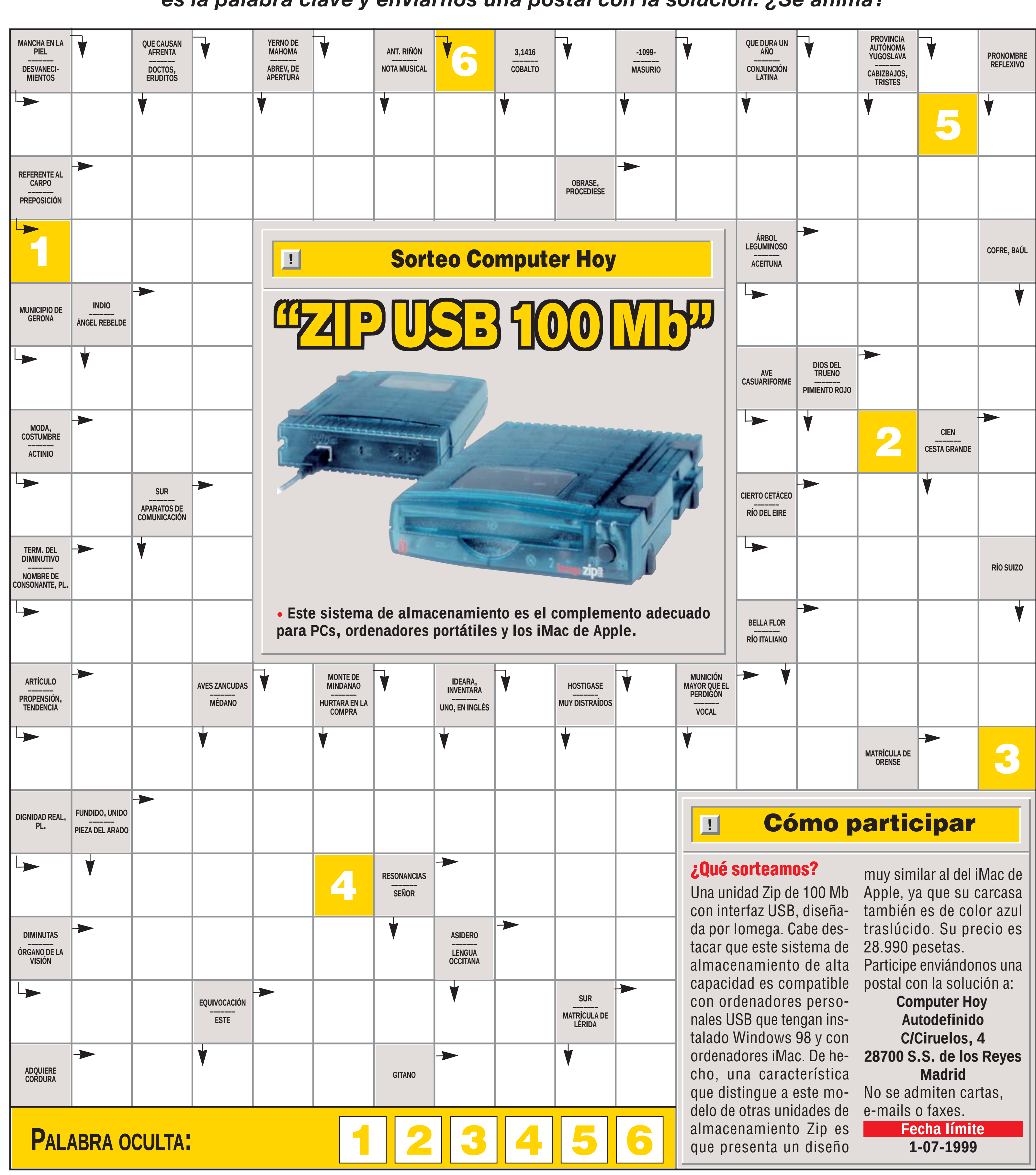
➔① www.dgt.es



Imagen de un panel de señalización variable. Los paneles más complicados ofrecen la posibilidad de enviar hasta dos pictogramas, uno a la izquierda y otro a la derecha, y un mensaje con tres líneas de texto.

Autodefinido

Si quiere participar en este sorteo, Computer Hoy se lo pone fácil, sólo tendrá que averiguar cuál es la palabra clave y enviarnos una postal con la solución. ¿Se anima?



• Este sistema de almacenamiento es el complemento adecuado para PCs, ordenadores portátiles y los iMac de Apple.

Cómo participar

¿Qué sorteamos?

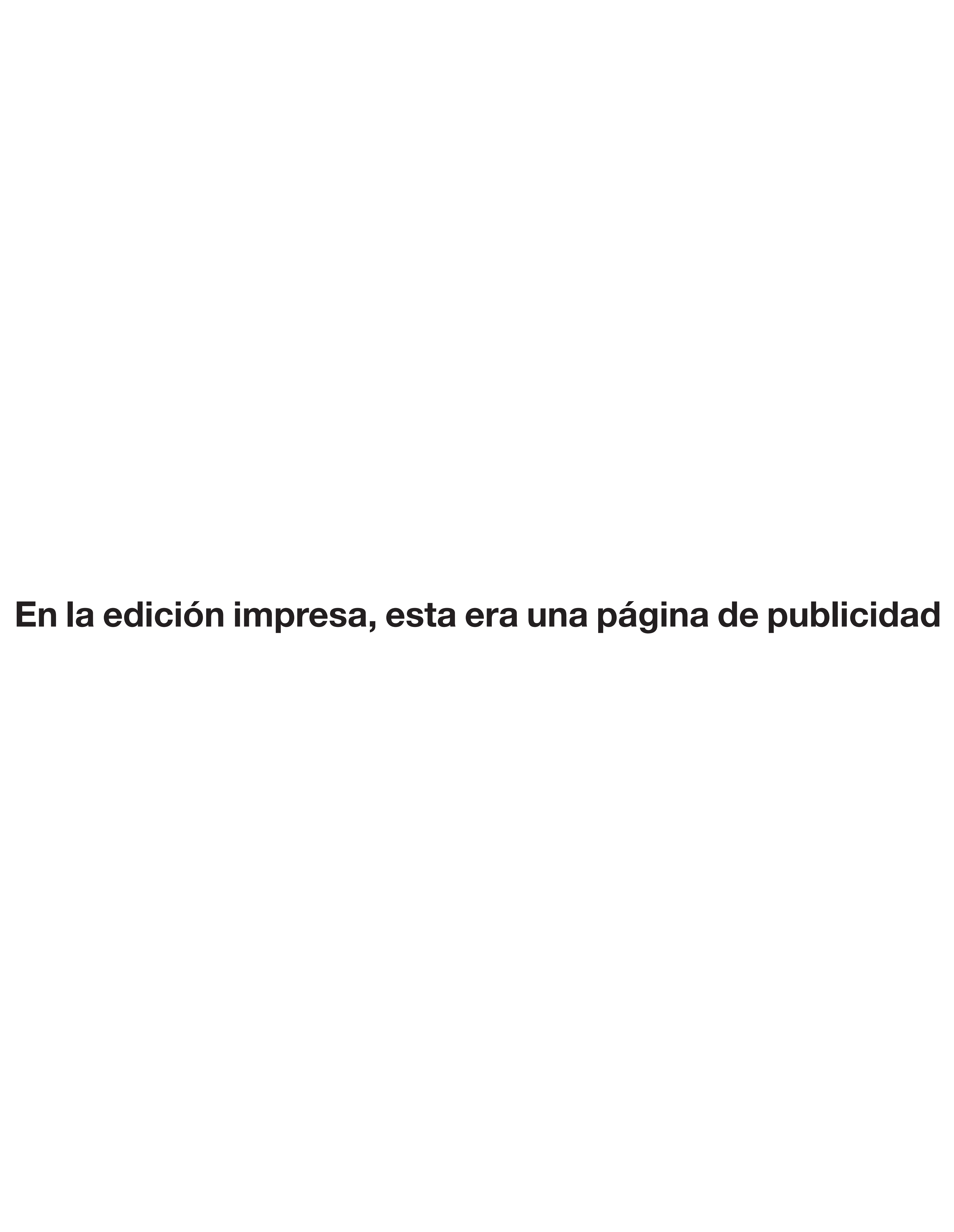
Una unidad Zip de 100 Mb con interfaz USB, diseñada por Iomega. Cabe destacar que este sistema de almacenamiento de alta capacidad es compatible con ordenadores personales USB que tengan instalado Windows 98 y con ordenadores iMac. De hecho, una característica que distingue a este modelo de otras unidades de Zip es que presenta un diseño muy similar al del iMac de Apple, ya que su carcasa también es de color azul traslúcido. Su precio es 28.990 pesetas.

Participe enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy
Autodefinido
C/Ciruelos, 4
28700 S.S. de los Reyes
Madrid

No se admiten cartas, e-mails o faxes.

Fecha límite
1-07-1999


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Compresión de datos

Casi todos los archivos contienen repeticiones. Por ejemplo, una imagen en la que se ve mucho cielo contiene muchos puntos azules. Existen programas para compresión de datos que no guardan estas repeticiones de la misma información (por ejemplo, los datos de 1000 pixeles azules). Lo que hacen estos programas es contar las repeticiones y almacenar una sola vez la información (esto es, "punto azul") y la cifra obtenida ("1000"). Igualmente proceden con textos, tablas y otros archivos. Todos los datos se guardan en el ordenador como secuencias de ceros y unos. En estas secuencias se producen así mismo repeticiones. Los programas de compresión o compresores examinan los archivos con diferentes procedimientos en busca de combinaciones de ceros y unos que se repitan y almacenan éstas abreviadas en lo que se llaman archivos comprimidos.

Procedimientos de compresión

Para la compresión de datos se emplean diferentes métodos. El método empleado para comprimir un archivo se reconoce en la extensión del mismo. Por ejemplo, "ZIP" para el procedimiento ZIP, uno de los más extendidos. Si lo que le interesa es reducir al máximo el tamaño del archivo, recurra entonces al formato RAR. Además existen otros procedimientos que ya no se emplean como los compresores ARJ, LHA, AIN y TAR.

Compresores de disco duro

También hay programas que posibilitan la compresión de todos los archivos del disco duro, y que, al ejecutarlos o acceder a su información se descomprimen y comprimen una vez dejados de utilizar, de forma transparente al usuario. Estos programas "aumentan" el espacio en el disco duro de 2 a 4 Gigabytes, pero para el usuario. No obstante, el ordenador puede ver reducida su velocidad por los procesos de compresión y descompresión. Ahora bien, con estos programas no pueden comprimirse datos para su envío, por lo que no se incluyeron en esta compar

SUMARIO



¡A la fuerza!

Foto: Cordon Press.

Almacene el máximo de datos en su disco duro ocupando el menor espacio posible, como los pasajeros del metro de Tokio. Computer Hoy, ha analizado 10 de los compresores de ficheros más populares del mercado.

Seguramente ya se ha visto alguna vez en los siguientes casos: al comprar un ordenador la capacidad de su disco duro le parecía enorme y, de repente, está casi lleno, o está enviando un archivo con una foto por Internet y la transmisión se eterniza.

Para liberar espacio en el disco duro, o transmitir más rápido paquetes de datos, puede reducirse considerablemente el tamaño de los archivos con la ayuda de los socorridos programas de compresión de datos.

Los modernos programas de compresión de datos, obtienen resultados increíbles, por ejemplo, codifican en una tabla los espacios vacíos y las repeticiones consiguiendo reducir el volumen del archivo inicial hasta un 80%. Por medio de laboriosos procesos matemáticos se consigue que esta reducción funcione sin problemas, de modo que sus archivos y programas siguen perfectamente operativos. Además de la **compresión ZIP** 01 con el paso de los años, han ido surgiendo muchos otros métodos.

Éstos, pueden reconocerse gracias a la **extensión del archivo** 02, el cual, contiene sus documentos en formato comprimido.

También han surgido programas especiales enfocados a cubrir determinados sectores del mercado, como los formatos **TAR** 03 o **HQX** 04, diseñados para sistemas y funciones especiales.

El compresor PKZIP es muy fácil de utilizar, ya que se encuentra traducido al castellano y a que su interfaz es bastante sencilla.

Computer Hoy ha probado diez programas de compresión para Windows.

Condiciones:

Los programas no podían tener un precio superior a las 8.000 ptas.

El resultado del test, demostró que los programas no presentan grandes diferencias en general en cuanto a sus prestaciones.

Las variaciones apreciables fueron en cuanto a manejo, velocidad y precio.

Los programas de compresión son fiables

Los programas probados podían manejar diversos procedimientos de compresión. "Turbozip" solamente ofrece la posibilidad de manejar dos formatos (ZIP y CAB). Los demás "compresores" soportaban tres o más técnicas de compresión.

Pero no solamente importa la capacidad de compresión, también debe tenerse en cuenta la facilidad de manejo de los programas. Ocho de los diez compresores ofrecían la función **Drag & Drop** 05. Esto es, basta con marcar los archivos que se desea comprimir y arrastrarlos hasta su destino.

También simplifica mucho el trabajo cuando se puede trabajar con archivos comprimidos como si se tratara de simples carpetas.

Las funciones de vista rápida e inicio del programa con doble click son detalles a tener en cuenta.

Ocho de los programas probados disponían de **filtros** 06. Estos compresores pueden seleccionar y comprimir automáticamente en el mismo archivo todos los archivos que cumplan determinadas condiciones (por

ejemplo, todos los documentos creados en marzo de este año y que tengan la extensión DOC).

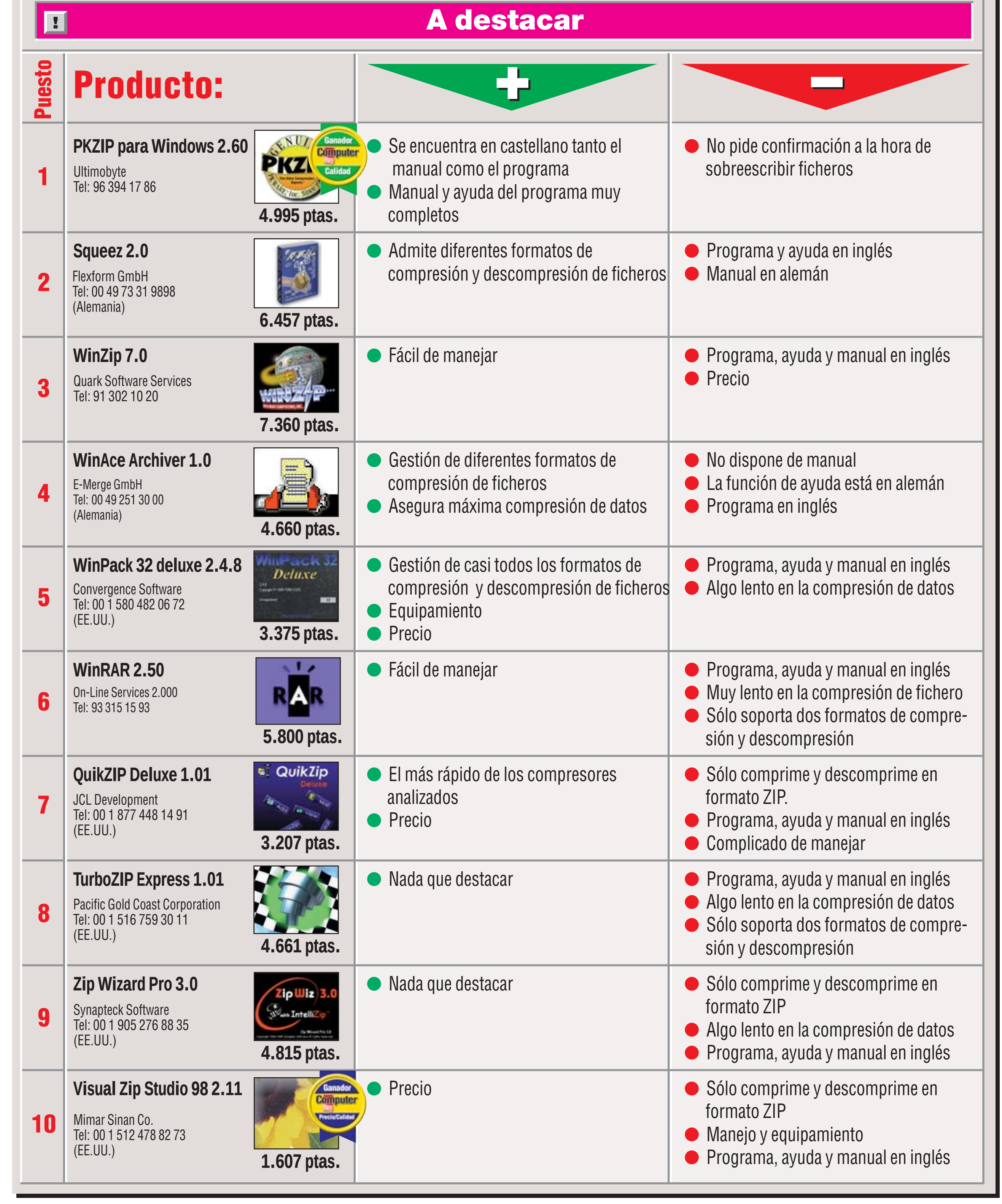
Otro detalle importante, es que durante la compresión, no puedan sobreescribirse por descuido archivos con el mismo nombre. En seis de los candidatos del test, aparecía un cuadro de diálogo pidiendo una confirmación de seguridad y en otros cinco programas esta función de "freno de emergencia" sólo estaba prevista para la descompresión.

El formato ZIP es el más extendido

Si los datos se transforman en "formato de envío" y se mandan de viaje por Internet, con algunos procesadores de texto y software antiguo para correo electrónico, puede ocurrir que no se transmitan correctamente algunos caracteres especiales como las vocales con acento o la "ñ". Con la compresión se evita este y otros problemas para el envío de datos.

Para la transmisión de datos por Internet se ha impuesto el formato ZIP, que soportan todos los programas. La ventaja es que con este compresor se da el mayor índice de probabilidades de que su receptor pueda acceder a los datos, porque casi todo el mundo tiene algúna aplicación para comprimir y descomprimir archivos ZIP.

El vencedor del test, el "PKZIP para Windows 2.60" y sus competidores, son capaces de reducir a cualquier tipo de archivo como las hojas de cálculo de Excel, documentos de Word y otros muchos ficheros.



A destacar

Puesto	Producto:	+	–
1	**PKZIP para Windows 2.60** Ultimobyte Tel: 96 394 17 86 **4.995 ptas.**	• Se encuentra en castellano tanto el manual como el programa • Manual y ayuda del programa muy completos	• No pide confirmación a la hora de sobreescribir ficheros
2	**Squeez 2.0** Flexform GmbH Tel: 00 49 73 31 9898 (Alemania) **6.457 ptas.**	• Admite diferentes formatos de compresión y descompresión de ficheros	• Programa y ayuda en inglés • Manual en alemán
3	**WinZip 7.0** Quark Software Services Tel: 91 302 10 20 **7.360 ptas.**	• Fácil de manejar	• Programa, ayuda y manual en inglés • Precio
4	**WinAce Archiver 1.0** E-Merge GmbH Tel: 00 49 251 30 00 (Alemania) **4.660 ptas.**	• Gestión de diferentes formatos de compresión de ficheros • Asegura máxima compresión de datos	• No dispone de manual • La función de ayuda está en alemán • Programa en inglés
5	**WinPack 32 deluxe 2.4.8** Convergence Software Tel: 00 1 580 482 06 72 (EE.UU.) **3.375 ptas.**	• Gestión de casi todos los formatos de compresión y descompresión de ficheros • Equipamiento • Precio	• Programa, ayuda y manual en inglés • Algo lento en la compresión de datos
6	**WinRAR 2.50** On-Line Services 2.000 Tel: 93 315 15 93 **5.800 ptas.**	• Fácil de manejar	• Programa, ayuda y manual en inglés • Muy lento en la compresión de fichero • Sólo soporta dos formatos de compresión y descompresión
7	**QuikZIP Deluxe 1.01** JCL Development Tel: 00 1 877 448 14 91 (EE.UU.) **3.207 ptas.**	• El más rápido de los compresores analizados • Precio	• Sólo comprime y descomprime en formato ZIP. • Programa, ayuda y manual en inglés • Complicado de manejar
8	**TurboZIP Express 1.01** Pacific Gold Coast Corporation Tel: 00 1 516 759 30 11 (EE.UU.) **4.661 ptas.**	• Nada que destacar	• Programa, ayuda y manual en inglés • Algo lento en la compresión de datos • Sólo soporta dos formatos de compresión y descompresión
9	**Zip Wizard Pro 3.0** Synapteck Software Tel: 00 1 905 276 88 35 (EE.UU.) **4.815 ptas.**	• Nada que destacar	• Sólo comprime y descomprime en formato ZIP • Algo lento en la compresión de datos • Programa, ayuda y manual en inglés
10	**Visual Zip Studio 98 2.11** Mimar Sinan Co. Tel: 00 1 512 478 82 73 (EE.UU.) **1.607 ptas.**	• Precio	• Sólo comprime y descomprime en formato ZIP • Manejo y equipamiento • Programa, ayuda y manual en inglés

¿Qué es...?

01 Compresión ZIP
En la compresión ZIP se reduce el tamaño de los archivos mediante una codificación de las cadenas de caracteres que se repiten. Se emplea en Internet para facilitar la transmisión de archivos de gran tamaño.

02 Extensión de los archivos
Es la terminación de tres letras a continuación del nombre del fichero. Por ejemplo ".ZIP".

03 TAR
Se trata de un procedimiento de compresión que se desarrolló originalmente para sistemas operativos Unix.

04 HQX
HQX es el compresor más extendido en los Mac. Si su herramienta de compresión soporta HQX, podrá descomprimir estos archivos de Macintosh en su PC.

05 Drag & Drop
Se traduce por "arrastrar y soltar". Consiste en marcar un archivo y arrastrarlo manteniendo pulsado el botón del ratón y soltándolo en el destino deseado.

06 Filtros
Permiten la selección de determinados archivos para su tratamiento más rápido en los compresores. Por ejemplo, seleccionar todos los archivos con extensión "TXT", si se desea comprimir todos los archivos con este formato.

07 Autoextracción
Algunos programas de compresión pueden transformar archivos comprimidos para hacerlos autoextraíbles, de manera que se ejecuten o descompriman directamente con un doble click. Estos tienen entonces la extensión EXE.

Así hacemos los test

Computer Hoy ha probado 10 programas de compresión en Windows 98.

Servicio

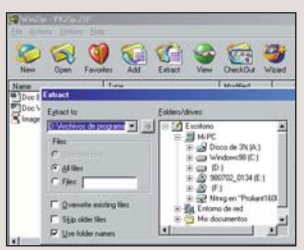
Se ha valorado cuánto hay que pagar por recibir soporte telefónico del fabricante en caso de dificultades con el programa. Si además se dispone de soporte online a través de Internet se daba otra nota positiva.

Instalación

Computer Hoy evalúa el espacio que ocupa el programa en el disco duro. Si el compresor ocupa menos de 6 Mb la nota es "Sobresaliente" y por encima de 25 Mb la nota es de "Deficiente". En cualquier caso, el programa debe ser fácil de instalar, pero por si acaso, debe ir provisto de un manual con breves instrucciones de instalación. Al fin y al cabo, si el programa no se deja instalar de poco sirven unas instrucciones en el CD-ROM.

Manejo

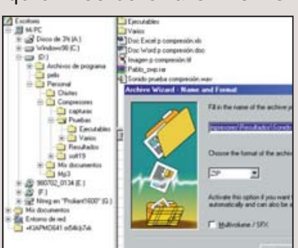
Un programa de compresión debe cumplir varias funciones: permitir la reducción del tamaño, así como el almacenamiento de varios archivos en un fichero comprimido, para economizar espacio. Si consigue esto sin problemas, hay notas positivas. También tiene que ser posible el añadir más tarde un archivo a un fichero comprimido. Además hay una nota positiva cuando el programa permite seleccionar determinados tipos de archivos mediante un filtro, para añadirlos a un fichero comprimido o extraerlos del mismo. Otro punto a observar, es que no sea posible la sobreescritura de un archivo por otro del mismo nombre sin que aparezca una ventana de consulta con opciones como mover, sobreescribir o renombrar. Si los archivos comprimidos pueden manejarse como si estuvieran dentro de una carpeta normal, esto también proporciona una nota positiva. Pensando en el envío de datos por módem o correo electrónico, también debe ser posible la reducción de tamaño de archivos muy grandes. Computer Hoy, valora positivamente la sencillez en el manejo, así que es importante poder seleccionar los archivos y las carpetas a comprimir sin demasiadas complicaciones. Por ejemplo, marcar diferentes archivos y carpetas para poder comprimirlas después con una sola operación. Solamente cuando todas las funciones pueden ejecutarse sencilla y rápidamente el programa de compresión constituye una verdadera ayuda. Por esto, Computer Hoy ha contabilizado cuántos pasos se requieren para ejecutar cada una de las funciones importantes. Los programas tienen que ofrecer además un entorno de usuario claro y comprensible, ya que nadie quiere perder tiempo buscando cómo ejecutar la función deseada.



El WinZip es el programa de compresión más utilizado.

Equipamiento

Se valora también positivamente cuando el programa ofrece la posibilidad de seleccionar diferentes procedimientos de compresión. Además debería también incluir la opción de copia de un programa de descompresión en el archivo comprimido para posibilitar la **autoextracción** 07 (Pág. 35) cuando quien recibe el archivo no dispone de ningún programa para descomprimirlo. Otra opción importante y de interés es la de dividir los archivos grandes en "porciones" que se adapten al tamaño de los disquetes, por ejemplo. Computer Hoy ha comprobado en todos los programas si disponen de esta función y, en caso afirmativo, lo valoramos positivamente.



Una buena y eficaz alternativa es el Squeez.

Compresión

La utilidad principal de estos programas es la reducción del tamaño de los archivos. Según se trate de archivos de texto, sonido o gráficos el factor de compresión será diferente. Por esto, Computer Hoy ha calculado en diversas fases del test el porcentaje en que puede reducirse cada tipo de archivo. Como formato de compresión se ha tomado el formato ZIP (casi siempre predeterminado).

Velocidad

Computer Hoy ha valorado el tiempo que requiere cada programa para la compresión de un determinado archivo. Al fin y al cabo, la compresión de ficheros, es una actividad de rutina y no debería suponer demasiado retraso para otros trabajos de mayor importancia.

Precio/calidad

De la fórmula “precio multiplicado por la nota de calidad” se obtiene el índice precio / calidad. Ejemplo: un compresor que haya resultado en las pruebas "Bien" (6,40) y que cueste 4.995 ptas., obtendría un índice 780, por tanto en la relación precio / calidad mantendría su nota "Bien". En la tabla siguiente podrá observar los rangos de puntuaciones posibles para los productos.



Índice hasta 469	Sobresaliente
470 hasta 587	Notable
588 hasta 782	Bien
783 hasta 1.174	Suficiente
1.175 hasta 2.347	Insuficiente
sobre 2.348	Deficiente

Mi opinión



Pablo Vallaure Larre, redactor del test

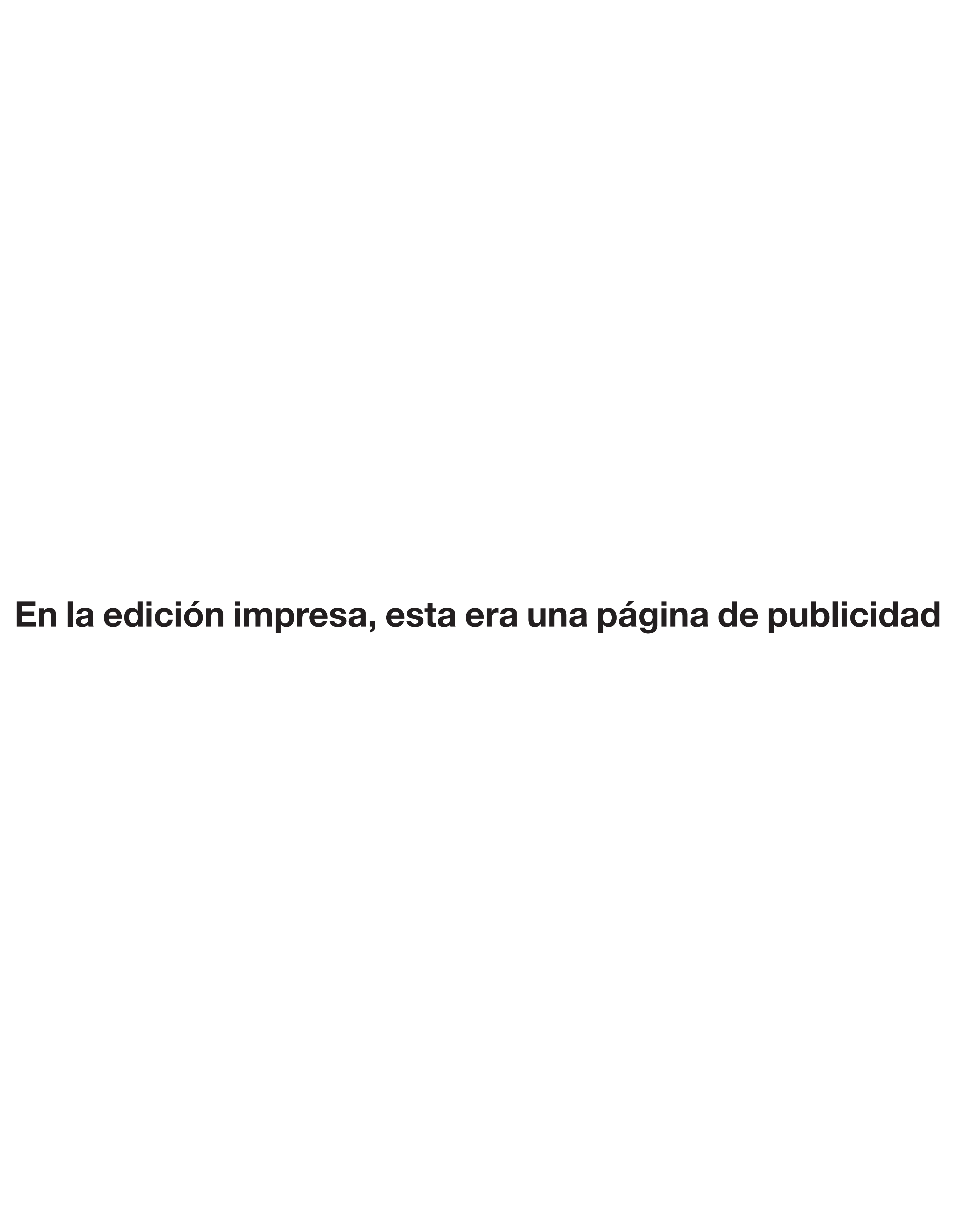
Cuando quiera almacenar un documento, una imagen de gran tamaño, un fichero de sonido, o cualquier otro tipo de archivo, sino desea ocupar mucho espacio en el disco duro, o por que las características del medio donde quiera almacenarlo no permite guardar toda la información necesaria, debe utilizar un compresor.
Estos programas le posibilitan el guardar en menor espacio, mayor cantidad de información. En nuestro mercado, lamentándolo mucho, no hay demasiados compresores al alcance de la mano. PKZIP, WinZIP, WINRAR y TurboZIP, son los únicos productos que se pueden comprar en nuestro país.Si desea por el contrario, adquirir cualquiera de las otras versiones que hemos analizado en esta comparativa, será más fácil acceder a ellas mediante Internet, desde dónde podrá descargar versiones de evaluación de estos productos y más tarde si le convence alguna de ellas adquiérala a través del mismo medio.

Fe de erratas

No somos perfectos, y rectificamos, ya que los fabricantes de los productos, Panda Antivirus Platinum 6.0 y McAfee VirusScan salieron cambiados en la anterior comparativa de antivirus del pasado número 17 de Computer Hoy.
Nos equivocamos en la introducción de algunos datos en la tabla, como el teléfono de ayuda de la empresa Panda Software. El número correcto es el 902 24 365 0. Por último, rectificamos en la adjudicación del galardón Precio / calidad, ya que nos equivocamos al colocar la medalla del ganador de este título (Precio / calidad), correspondiéndole este premio al producto McAfee VirusScan 4.0.2, del fabricante Network Associates, que con la calificación de “Bien” en la nota de calidad obtuvo una puntuación de 1.038 puntos (Sobresaliente) en la nota Precio / calidad.
En cambio, el antivirus Panda Platinum 6.0 obtuvo una calificación de “Bien” en la nota de calidad y en la valoración de Precio / calidad consiguió una puntuación final de 2.448 puntos, es decir “Suficiente”, debido a su elevado precio con respecto a sus competidores.



Bien	5,49
Sobresaliente	
5.700 ptas.	
5.700: 5,49 = 1.038 = Sobresaliente	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Fabricante / Programa	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) PKWARE PKZIP 2.60	Nota	2º Puesto Flexform Squeez 2.0	Nota	3er Puesto Niko Mak Computing WinZip 7.0	Nota	4º Puesto E-Merge WinAce Archiver 1.0	Nota
Servicio	**5%**		**6,00**		**3,60**		**6,00**		**2,00**
Teléfono de ayuda	3%	96 394 17 86	6	00 49 73 31 9898-20	2	91 302 10 20	6	00 49 251 3000	2
Servicio online	2%	www.pkware.com	6	www.squeez.de	6	www.winzip.com	6	www.winace.com	2
Teléfono de información		96 394 17 86		00 49 73 31 9898-20		91 302 10 20	0	00 49 251 3000	
Instalación	**10%**		**9,80**		**8,20**		**8,20**		**7,40**
Arranque automático	1%	Sí	10	No	0	No	0	No	0
Espacio necesario en disco	3%	Muy poco (1,36 Mb)	10	Muy poco (5,8 Mb)	10	Muy poco (2,3 Mb)	10	Poco (7,9 Mb)	8
Proceso de instalación	3%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10
Desinstalador	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Instrucciones de instalación	1%	Completas	8	Normal / en inglés	2	Completas / en inglés	2	No tiene	0
Manejo	**25%**		**7,52**		**7,28**		**7,76**		**6,00**
Creación de un fichero nuevo	3%	Fácil, 2 clicks	8	Normal, 4 clicks	6	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 3 clicks	8
Añadir un fichero	3%	Muy fácil, sólo 1 click	10	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8
Añadir filtros	3%	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8
Añadir una lista de archivos	3%	Fácil, 2 clicks	8	Normal, 4 clicks	6	Fácil, 3 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8
Confirmación antes de sobreescribir un fichero existente	4%	No	0	Sí	10	Sí	10	No	0
Manejo de ficheros mediante una lista de archivos	5%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Manual	2%	Muy completo	10	Completo / en alemán	2	Completo / en inglés	2	No tiene	0
Función de ayuda del programa	2%	Completa	8	Completo / en inglés	2	Muy completas / en inglés	2	Completo / en alemán	2
Equipamiento	**25%**		**7,44**		**9,28**		**7,84**		**7,68**
Formatos soportados de compresión (ACE, ARJ, BOO, CAB, FRZ, GZIP, HQX, LZH/LHA, MSC, PAK, RAR 2.0, SIT, TAR, ZIP, ZOO)	5%	Sólo ZIP	2	ARJ, CAB, GZIP, LZH/LHA, RAR, TAR y ZIP	8	CAB, GZIP, TAR y ZIP	4	ACE, ARJ, CAB, GZIP, LZH / LHA, RAR y TAR	8
Formatos soportados de descompresión (ACE, ARJ, BOO, CAB, FRZ, GZIP, HQX, LZH/LHA, MSC, PAK, RAR 2.0, SIT, TAR, ZIP, ZOO)	4%	GZIP, TAR y ZIP	4	ARJ, CAB, GZIP, LZH/LHA, RAR, TAR y ZIP	8	CAB, GZIP, TAR y ZIP	4	ACE, ARJ, CAB, GZIP, LZH / LHA, RAR y TAR	8
Posibilidad de proteger los ficheros creados con contraseña	3%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Posibilidad de crear archivos autoexpandibles	4%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Creación de ficheros en varios disquetes o varios ficheros	4%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0
Archiva la ruta completa de los archivos origen	5%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Compresión de ficheros en formato ZIP	**20%**		**6,90**		**6,90**		**6,90**		**7,40**
Fichero de Word, 15 Mb (fichero obtenido)	3%	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (74%)	6
Fichero de Excel, 5,05 Mb (fichero obtenido)	3%	Muy pequeño (14,55%)	10	Muy pequeño (14,97%)	10	Muy pequeño (14,75%)	10	Muy pequeño (14,55%)	10
Imagen, 35,8 Mb (fichero obtenido)	3%	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (46,93%)	8	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (47,21%)	8
Fichero de sonido (WAV), 45,1 Mb (fichero obtenido)	3%	Grande (95,79%)	4	Grande (94,24%)	4	Grande (94,24%)	4	Grande (94,24%)	4
Ejecutables (EXE, COM), 15,9 Mb (fichero obtenido)	3%	Pequeño (41,73%)	8	Pequeño (41,57%)	8	Pequeño (41,38%)	8	Pequeño (42,45%)	8
Ficheros variados, 29,2 Mb (fichero obtenido)	5%	Normal (65,75%)	6	Normal (65,75%)	6	Normal (65,41%)	6	Pequeño (42,12%)	8
Velocidad de compresión (max. compr.)	**15%**		**6,80**		**5,73**		**3,20**		**4,27**
Fichero de Word, 15 Mb	2%	Normal (731 Kb/sg)	6	Algo lenta (591 Kb/sg)	4	Algo lenta (466 Kb/sg)	4	Algo lenta (466 Kb/sg)	4
Fichero de Excel, 5,05 Mb	2%	Lenta (398 Kb/sg)	2	Rápida (928 Kb/sg)	8	Muy lenta (181 Kb/sg)	0	Muy lenta (172 Kb/sg)	0
Imagen, 35,8 Mb	2%	Algo lenta (547 Kb/sg)	4	Normal (748 Kb/sg)	6	Lenta (293 Kb/sg)	2	Lenta (258 Kb/sg)	2
Fichero de sonido (WAV), 45,1 Mb	2%	Rápida (888 Kb/sg)	8	Algo lenta (577 Kb/sg)	4	Normal (660 Kb/sg)	6	Algo lenta (497 Kb/sg)	4
Ejecutables (EXE, COM), 15,9 Mb	2%	Normal (740 Kb/sg)	6	Normal (651 Kb/sg)	6	Lenta (313 Kb/sg)	2	Lenta (388 Kb/sg)	2
Ficheros variados, 29,2 Mb	5%	Muy rápida (1.031 Kb/sg)	10	Normal (665 Kb/sg)	6	Algo lenta (554 Kb/sg)	4	Rápida (808 Kb/sg)	8
Nota intermedia	**100%**		**7,42**		**7,38**		**6,88**		**6,38**
Corrección positiva/negativa				Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5
Calidad		Notable	7,42	Bien	6,88	Bien	6,38	Bien	5,88
Precio / calidad		Bien		Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Precio IVA incluido (Pesetas)		4.995 ptas.		6.457 ptas.		7.360 ptas.		4.660 ptas.	
Cálculo para la nota precio / calidad		4.995 : 7,42 = 673 = Bien		6.457 : 6,88 = 939 = Suficiente		7.370 : 6,38 = 1.154= Suficiente		4.660 : 5,88 = 793 = Suficiente	

5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto	Nota	10º Puesto (Ganador Computer Precio/Calidad)	Nota
Convergence Software WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Nota	On-Line Services 2000 WinRAR 2.50	Nota	JCL Developments QuikZIP Deluxe 1.01	Nota	Pacific Gold Coast TurboZIP Express 1.01	Nota	Synapteck Software Zip Wizard Pro 3.0	Nota	Mimar Sinan Visual Zip Studio 98 2.11	Nota
	2,80		6,00		2,80		2,80		3,60		3,60
00 1 580 482 0672	2	93 315 15 93	6	00 1 780 448 1491	2	00 1 516 759 30 11	2	00 1 905 276 8835	2	00 1 512 478 8273	2
www.csdd.com	4	rar.ols.es	6	www.jcldev.com	4	www.pgcc.com	4	www.zipwiz.com	6	www.mimarsinan.com	6
00 1 580 482 0672		93 315 15 93		00 1 877 448 1491		00 1 516 759 30 11		00 1 905 276 8835		00 1 512 478 8273	
	7,60		7,60		7,00		6,40		7,00		6,40
No	0	No	0	No	0	No	0	No	0	No	0
Muy poco (3,4 Mb)	10	Muy poco (1,7 Mb)	10	Muy poco (2,95 Mb)	10	Poco (7,8 Mb)	8	Muy poco (2,8 Mb)	10	Poco (7,12 Mb)	8
Fácil	8	Fácil	8	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Completas / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2
	2,96		5,68		2,88		5,04		3,60		2,40
Normal, 4 clicks	6	Fácil, 2 clicks	8	Complicado, 6 clicks	2	Fácil, 3 clicks	8	Complicado, 5 clicks	4	Complicado, 6 clicks	2
Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8	Normal, 4 clicks	6	Muy fácil, sólo 1 click	10	Complicado, 5 clicks	4	Complicado, 6 clicks	2
Fácil, 2 clicks	8	Fácil, 2 clicks	8	No es posible	0	Fácil, 2 clicks	8	Normal, 4 clicks	6	No es posible	0
No es posible	0	Sólo en modo comando	4	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0
No	0	No	0	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
No es posible	0	Sí	10	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0
Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Excaso / en inglés	2
Completas / en inglés	2	Completas / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2
	10,00		7,84		7,12		7,84		5,52		2,32
ARJ, BOO, FRZ,GZIP, LZH / LHA,MSC, PAK, TAR, ZIP y ZOO	10	RAR y ZIP	4	Sólo ZIP	2	CAB y ZIP	4	Sólo ZIP	2	Sólo ZIP	2
ARJ, BOO, FRZ, HQX, GZIP, LZH / LHA, MSC, PAK, SIT, TAR, ZIP y ZOO	10	RAR y ZIP	4	Sólo ZIP	2	CAB y ZIP	4	Sólo ZIP	2	Sólo ZIP	2
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0
	6,90		6,90		6,90		6,90		6,90		6,90
Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6	Normal (72%)	6
Muy pequeño (18,48%)	10	Muy pequeño (14,73%)	10	Muy pequeño (17,15%)	10	Muy pequeño (14,65%)	10	Muy pequeño (14,75%)	10	Muy pequeño (14,65%)	10
Pequeño (47,49%)	8	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (46,65%)	8	Pequeño (46,65%)	8
Grande (94,24%)	4	Grande (94,24%)	4	Grande (92,24%)	4	Grande (94,24%)	4	Grande (94,24%)	4	Grande (94,24%)	4
Pequeño (42,14%)	8	Pequeño (41,38%)	8	Pequeño (43,08%)	8	Pequeño (41,38%)	8	Pequeño (41,45%)	8	Pequeño (41,38%)	8
Normal (66,44%)	6	Normal (65,41%)	6	Normal (66,78%)	6	Normal (65,41%)	6	Normal (65,75%)	6	Nomal (65,41%)	6
	4,80		2,67		8,53		3,20		3,47		3,47
Algo lenta (496 Kb/sg)	4	Algo lenta (427 Kb/sg)	4	Muy rápida (1.181 Kb/sg)	10	Algo lenta (439 Kb/sg)	4	Algo lenta (466 Kb/sg)	4	Algo lenta (466 Kb/sg)	4
Muy rápida (1.064 Kb/sg)	10	Muy lenta (192 Kb/sg)	0	Muy rápida (1.724 Kb/sg)	10	Lenta (207 Kb/sg)	2	Lenta (207 Kb/sg)	2	Lenta (216 Kb/sg)	2
Normal (719 Kb/sg)	6	Lenta (262 Kb/sg)	2	Muy rápida (1.111 Kb/sg)	10	Lenta (296 Kb/sg)	2	Lenta (296 Kb/sg)	2	Lenta (308 Kb/sg)	2
Algo lenta (412 Kb/sg)	4	Lenta (350 Kb/sg)	2	Normal (700 Kb/sg)	6	Algo lenta (577 Kb/sg)	4	Normal (633 Kb/sg)	6	Normal (689 Kb/sg)	6
Lenta (346 Kb/sg)	2	Lenta (286 Kb/sg)	2	Rápida (958 Kb/sg)	8	Lenta (326 Kb/sg)	2	Lenta (354 Kb/sg)	2	Lenta (339 Kb/sg)	2
Algo lenta (498 Kb/sg)	4	Algo lenta (467 Kb/sg)	4	Rápida (808 Kb/sg)	8	Algo lenta (525 Kb/sg)	4	Algo lenta (544 Kb/sg)	4	Algo lenta (498 Kb/sg)	4
	6,24		6,22		6,00		5,86		5,06		3,90
Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5
Bien ←	5,74	Bien ←	5,72	Bien ←	5,50	Bien ←	5,36	Suficiente ←	4,56	Suficiente ←	3,40
Bien		Suficiente		Notable		Suficiente		Suficiente		Notable	
3.375 ptas.		5.800 ptas.		3.207 ptas.		4.661 ptas.		4.815 ptas.		1.607 ptas.	
3.375 : 5,74 = 588 = Bien		5.800 : 5,72 = 1.014 = Suficiente		3.207 : 5,50 = 583 = Notable		4.661 : 5,36 = 870 = Suficiente		4.815 : 4,56 = 1.056 = Suficiente		1.607 : 3,40 = 473 = Notable	

Consejos prácticos Así funciona

¿Cómo crear archivos multi-volumen con el PKZIP 2.60 para Windows?

PKZIP 2.60

Para Windows

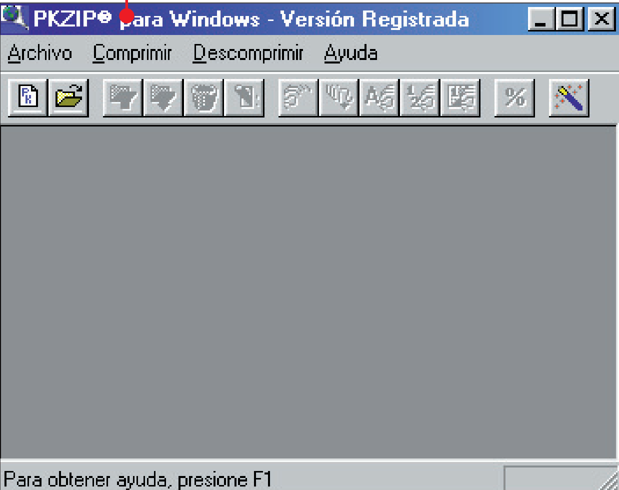
En algunas ocasiones, cuando no es posible almacenar los datos que se desean guardar en un disquete o en otro soporte por falta de espacio, o por que los ficheros a copiar son demasiado voluminosos y no es posible su almacenamiento ya que excede de las limitaciones de tamaño del soporte, es recomendable, comprimir esos datos para reducir estos y almacenarlos en el soporte de destino.

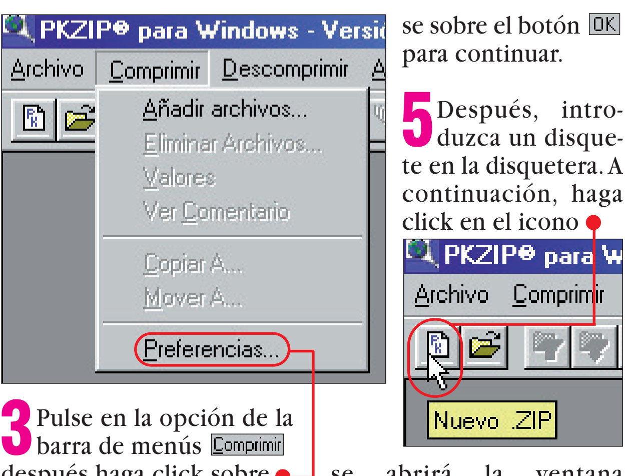
Si aún así, los ficheros siguen sin poderse copiar por su tamaño excesivo, es convenible el crear archivos multi-volumen, es decir, el compresor creará un fichero comprimido, que fraccionará en varias partes de un tamaño determinado para que puedan ser grabadas en el soporte deseado.

Así es cómo se crean archivos multi-volumen en disquetes con el programa ganador de nuestra comparativa:

1 Haga click sobre el botón Inicio, después sobre Programas, pulse sobre la carpeta Pkware y después sobre el icono del programa PKZIP para Windows, con lo que se arrancará el programa.

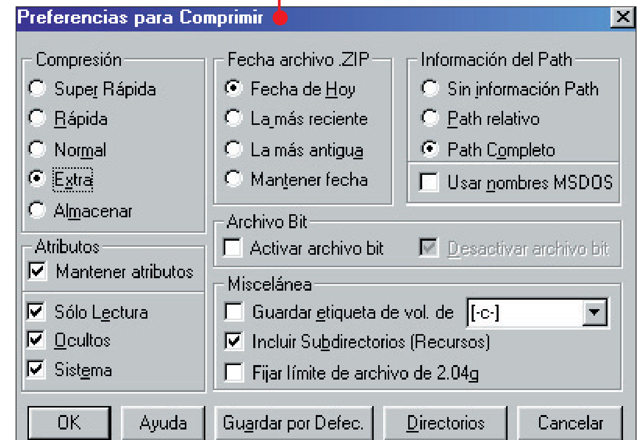
2 A continuación, aparecerá la ventana de esta aplicación ●





3 Pulse en la opción de la barra de menús Comprimir después haga click sobre ●

Aparecerá una ventana con las preferencias del PKZIP. Modifique las preferencias del programa, hasta que las opciones queden como estas ●

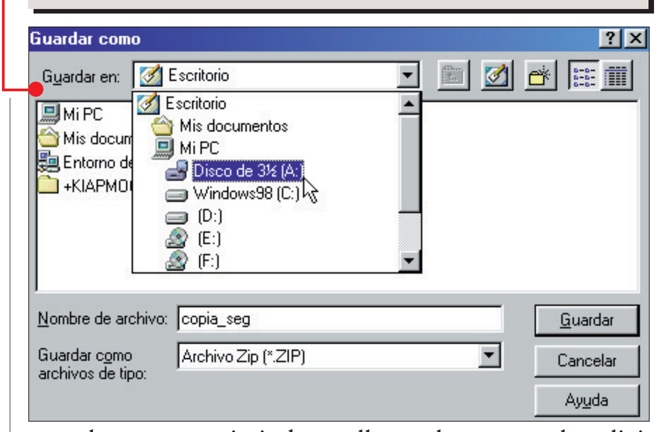


4 Haga click sobre el botón Guardar por Defec. si quiere mantener estas opciones por defecto, sino, pulse sobre el botón OK para continuar.

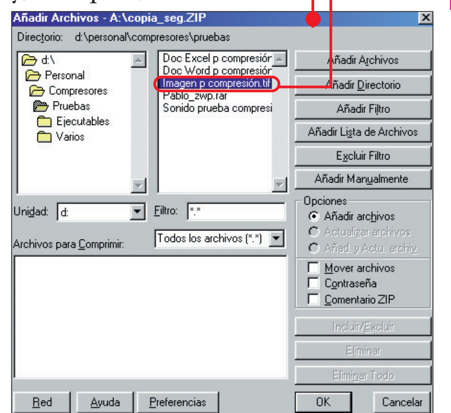
5 Después, introduzca un disquete en la disquetera. A continuación, haga click en el icono ●

PKZIP® para W
Archivo Comprimir
Nuevo .ZIP

se abrirá la ventana ● Guardar como, seleccione en Guardar en: el icono de la disquetera Disco de 3½ (A:), haga click en el apartado Nombre de archivo: y teclee un nombre para el fichero comprimido, por ejemplo, copseg, después pulse sobre el botón Guardar.



6 A continuación, se abrirá la ventana ●



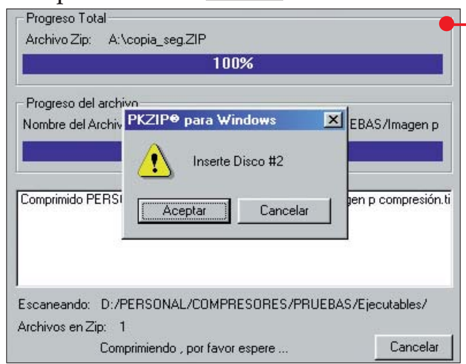
Seleccione el/los fichero/s y/o carpeta/s de la unidad que desea comprimir haciendo doble click sobre ellos ● en la zona ●

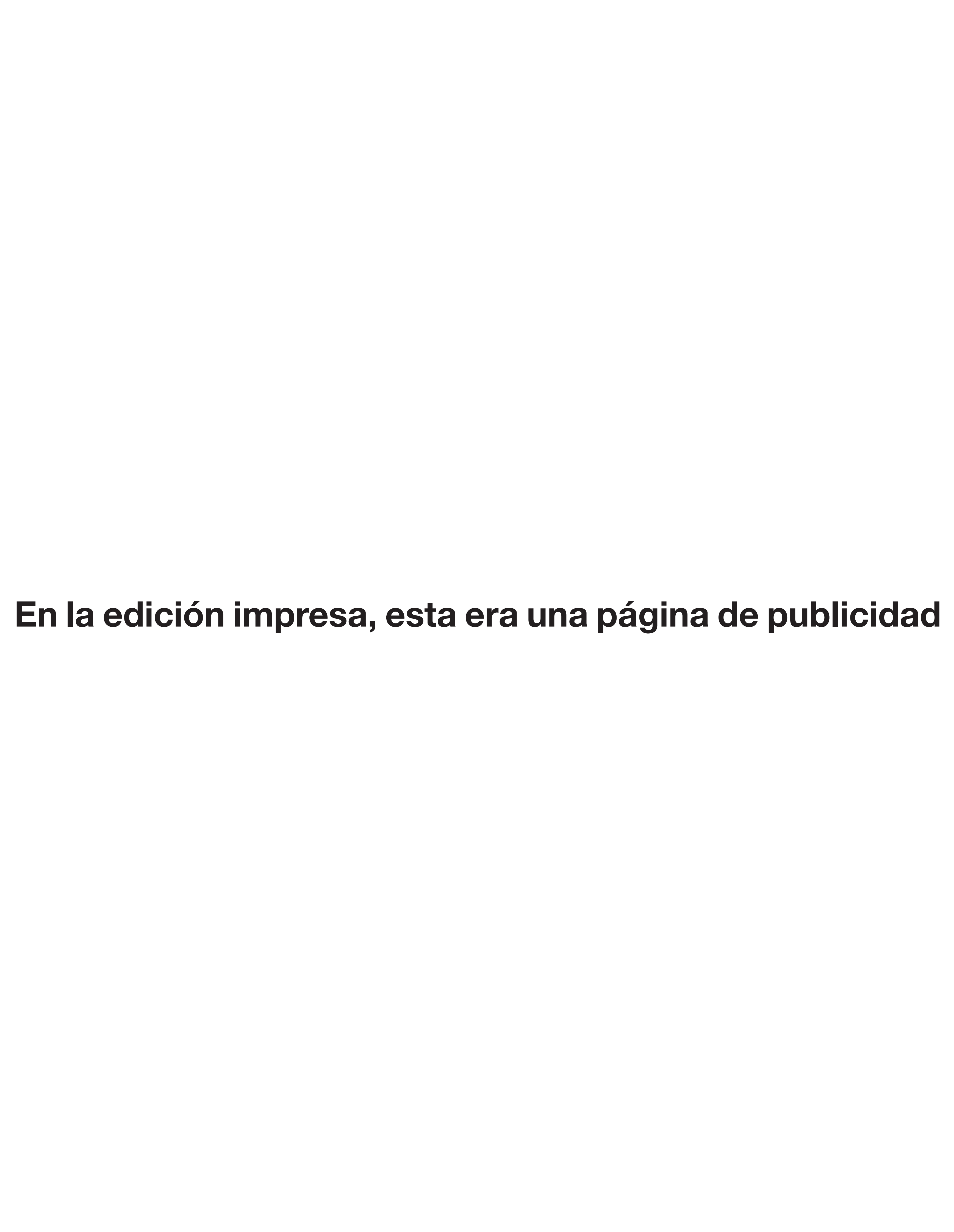
Archivos para Comprimir: Todos los archivos (*.*)
D:\PERSONAL\COMPRESORES\PRUEBAS\Imagen p co

verá los archivos que ha seleccionado para la compresión. Para continuar, pulse sobre el botón OK. El programa comenzará a comprimir los datos Comprimir.

7 Una vez que el disquete este lleno, el programa le solicitará otro ● inserte otro disquete en la disquetera y pulse sobre Aceptar para continuar.

Dependiendiendo del volumen de los datos a comprimir el programa le solicitará uno o más disquetes. Cuando este proceso termine aparecerá en la ventana el mensaje siguiente Compresión completa. Para finalizar pulse sobre el botón Hecho.

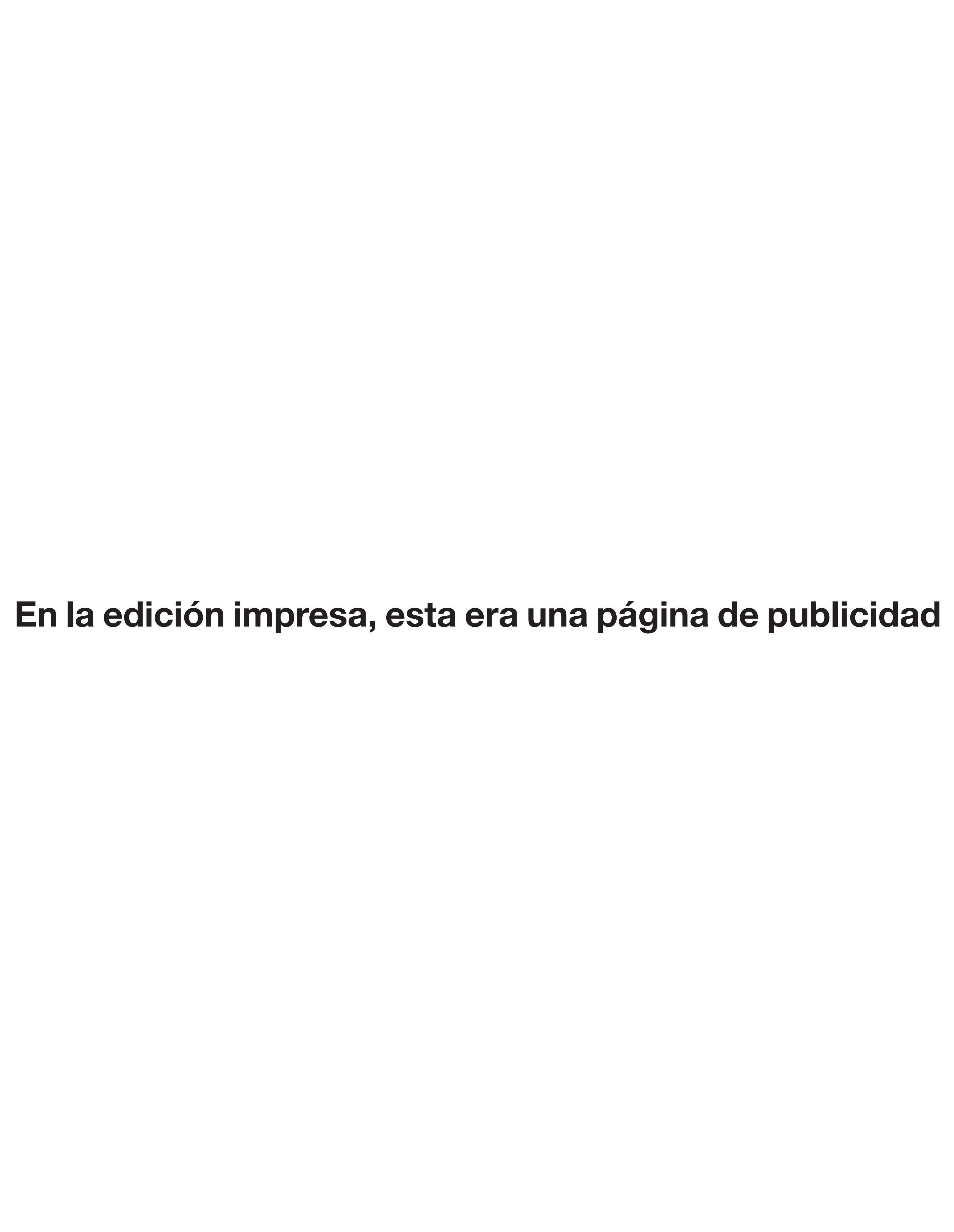



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Software

¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
		Suites de ofimática			
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
		Software para grabar CDs			
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
		Planificadores de viajes			
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
		Educativos infantiles			
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
		Programas para aprender Inglés			
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.995 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
		Programas de retoque fotográfico profesional			
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
		Utilidades			
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
		Enciclopedias			
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
		Colecciones de cliparts			
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Databecker	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
		Agendas y organizadores			
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
		Diseño de interiores			
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
		Reconocimiento de voz			
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
3	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
		Programas de música			
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
		Programas antivirus			
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
		Programas de compresión			
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeez 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

La red Internet puede ayudarnos en muchas cosas: hacer la compra, estar al día con las noticias,comunicarnos con otras personas y hasta para reir. Ese es el objetivo de las páginas web que hemos analizado en este artículo.

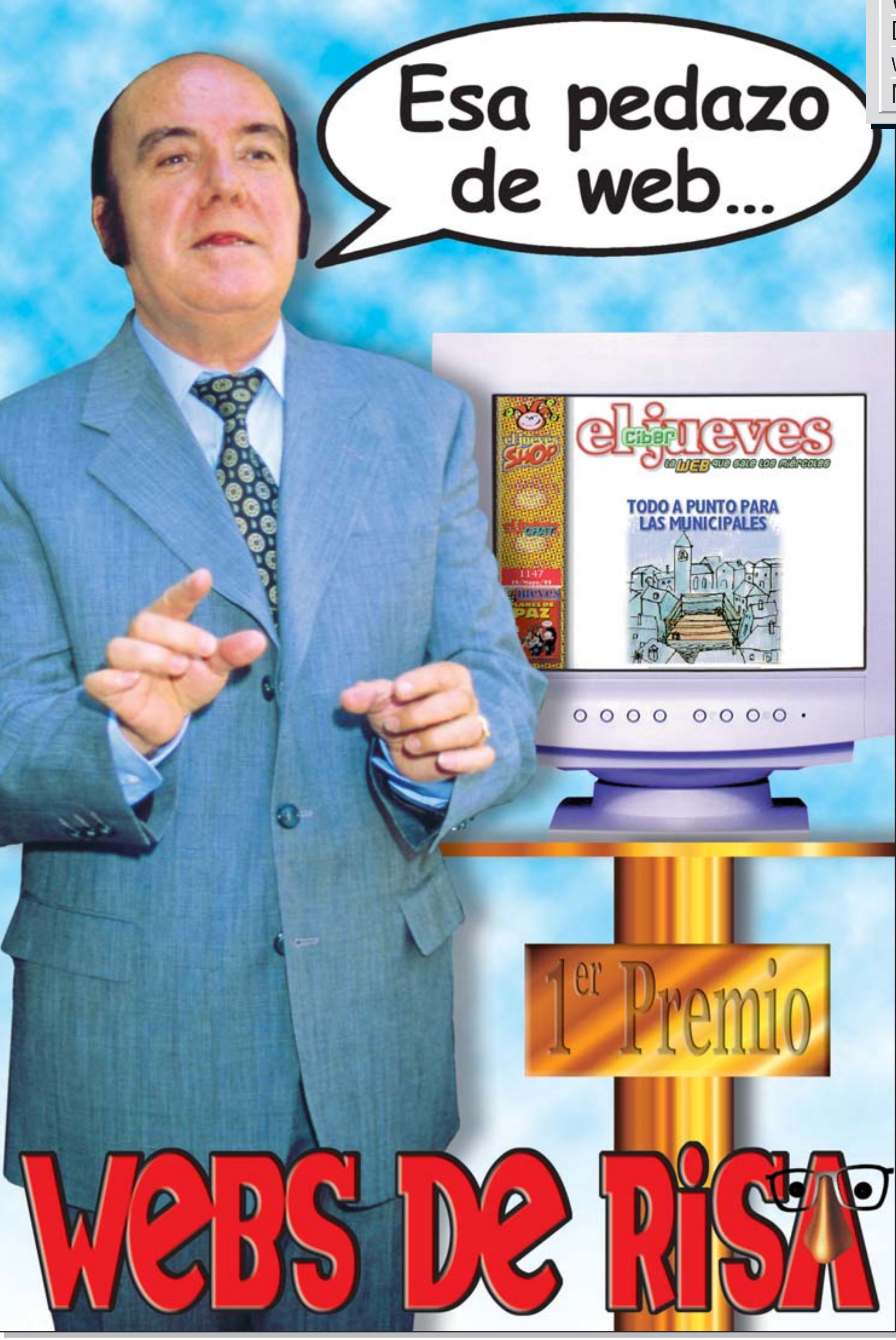


Foto: Europa Press. **Montaje:** Computer Hoy.

Si es cierto que en Internet podemos encontrar casi de todo ¿porqué no vamos a poder encontrar sentido del humor? Internet también se ofrece como lugar ideal para chiste, anécdotas, viñetas y todo tipo de humor. La red está llena de graciosos que han abierto las puertas de sus páginas web a todo aquel que quiera pasar un buen rato. Podemos encontrar humor de cualquier clase. Hay que señalar que el humor hispano está de moda en la red. Son muchas las páginas web, tanto españolas como del otro lado del Atlántico, que ofrecen sus contenidos para divertir a todos los navegantes hispanos.

Humor para todos los gustos

Dentro de estas webs podemos encontrar humor sobre los argumentos más diversos. Uno de los temas más populares en Internet es el de los asuntos de actualidad. Los internautas chistosos tienen la oportunidad de intercambiar sus gracias de forma casi instantánea así que los foros y las listas de correo se inundan de comentarios y chistes tan pronto como se conoce alguna noticia que se preste. En el interesante campo del chiste de actualidad podemos destacar al "Cibercerdo" que, a través de su periódico virtual "Mundo Porcino", están al acecho de cualquier noticia para disparar su sentido del humor. Otro tema preferido de los usuarios de Internet es el de la informática y, en particular, Internet. Los usuarios de los ordenadores se reconocen en un montón de situaciones ridículas delante de sus ordenadores y se ríen de sus propios tópicos y formas de hablar y actuar.

Reirse de uno mismo

En definitiva, esta comunidad tiene una gran facilidad para reirse de ellos mismos.También Internet sabe reírse de sí misma. Este es el caso de la página "Hatchoo", que parodia hasta los más mínimos detalles del famoso directorio de Internet "Yahoo". Entre los objetivos predilectos de las bromas de las web de humor también se encuentran las grandes multinacionales del mundo de la informática y, en concreto, Microsoft. Muchas de las páginas web que aparecen en este artículo se han cebado, de una manera o de otra, con la empresa de Redmond. Sin duda, los especialistas en este tema son los chicos de "La Cosa", una página web argentina muy pendiente de la actualidad informática. En esta página podemos encontrar prácticamente a diario una viñeta dedicada al amigo Bill Gates.Otras empresas que son blanco de las burlas de Internet son Intel y Apple. Finalmente, y para completar este repaso a los temas más populares, hay que advertir que, en general, muchas de las páginas web que recopilamos ofrecen chistes y viñetas algo subidas de tono. En todo caso, si usted no aprecia este tipo de humor no se preocupe. En las páginas web que hemos visitado este tipo de humor suele encontrarse en una sección separada de las otras.

Un vehículo alternativo para el humor

Otro fruto de la relación de Internet con el humor es el de ofrecer vías alternativas o complementarias a revistas o programas humorísticos. A través de páginas web se complementa la comunicación con su público. Es el caso de la página web de la revista "El Jueves", en la que podemos disfrutar, en parte, del humor corrosivo de esta publicación. Lo mismo pasa con el programa de radio Gomaespuma,que utiliza, además, su página web como punto de contacto con sus oyentes. A través de la página podemos escribir al programa, participar en concursos y muchas otras cosas.

Uno de los servicios más curiosos que ofrecen algunas de estas páginas de Web es el de el envío automático de chistes a nuestro buzón de correo electrónico.También podemos recibir viñetas o participar en chats o en listas de correo en las que tendremos la oportunidad de intercambiar chistes y otras ocurrencias con otros usuarios. Lo seguro es que, gracias a la red Internet, no nos faltarán recursos para ser el alma de la fiesta la próxima vez que nos reunamos con nuestros amigos.

! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia para la calidad. En la parte inferior encontraremos la dirección de la página web a la que se hace referencia.

1er Puesto

Ciberjueves



En esta página web podremos ver, entre otras cosas, las portadas de numerosas ediciones.

En esta página web, la revista de Humor "El Jueves" nos ofrece parte de sus contenidos. El diseño es muy agradable y es fácil acceder a todas las secciones. Dentro de ellas podremos ver la portada de la edición a la venta, así como una recopilación de numerosas portadas de revistas ya editadas. También podemos acceder a viñetas humorísticas de la revista y a números especiales. Esta página ofrece, además, la posibilidad de comprar productos editados por "El Jueves". Entre estos productos encontramos álbumes de comics, calendarios suscripciones a la revista y otros.

Calidad: Notable

Dirección online: www.eljueves.es

2º Puesto

La Cosa



El diseño de la página principal de "La Cosa" se asemeja a la portada de un periódico.

La Cosa es una página de Internet desarrollada en Argentina, que pretende dar una visión humorística del mundo de la actualidad informática. A través de sus viñetas y chistes no vacila en sacarle punta a temas relacionados con las grandes corporaciones como Microsoft o Intel. También podemos encontrar páginas de humor político con temas relacionados con temas argentinos o internacionales. Tanto el diseño gráfico de la página como la calidad de las viñetas, están a un nivel alto. Es posible registrarse a una lista de correos para estar al día con los cambios que se producen en La Cosa.

Calidad: Notable

Dirección online: www.lacosa.com

3er Puesto

Disparate



Los responsables de esta web nos invitan a colaborar con nuestros propios disparates.

Para conseguir completar su extensa colección de disparates, los responsables de esta página web se han dirigido a los propios visitantes. Cualquier internauta con gracia puede ser seleccionado para entrar en la clasificación de los mejores disparates si se decide a enviar sus creaciones. Normalmente esta lluvia de humor gira sobre un tema propuesto por los creadores de la página. Dentro de las secciones de esta web, existe un archivo con los mejores disparates clasificados por años. Tambien encontramos una sección de anuncios, un diccionario enciclopédico y un útil y divertido banco de excusas.

Calidad: Bien

Dirección Online: www.ciudadfutura.com/disparate/

4º Puesto

Cibercerdo



La sección más importante de esta página web es el periódico "Mundo Porcino".

Dentro de las corrosivas páginas de esta web podremos disfrutar de un humor ingenioso y original. La parte central de la revista web Cibercerdo es su periódico "Mundo Porcino", que analiza a su manera los temas de actualidad y nos revela nuevas y sorprendentes "noticias". También hemos encontrado muy interesantes y divertidas explorando otras secciones de Cibercerdo. Entre éstas, la dedicada a "publicidad insólita" nos ha parecido especialmente hilarante. En ella se recogen anuncios increíbles realmente publicados en periódicos y revistas.

Calidad: Bien

Dirección Online: cibercerdo.com

5º Puesto

Gomaespuma



Los creadores de esta página web la han llenado de detalles gráficos y de sonido.

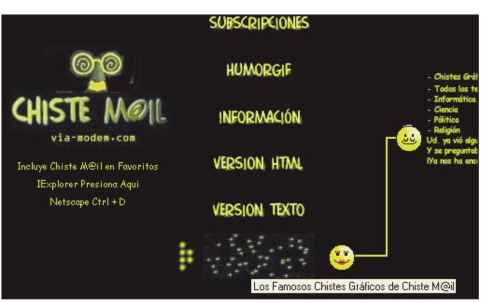
Esta página web es la vía alternativa para disfrutar del humor de Gomaespuma, un popular programa humorístico de radio. En su creación se ha dado una importancia especial a los contenidos multimedia, incorporando tanto dibujos de gran calidad, como numerosos sonidos, todo ello con gran sentido del humor. Podemos acceder a dos versiones de la página, la que funciona si dispone del programa adicional Shockwave, que ofrece todos los efectos mencionados, y la normal. Si no tiene el programa no se preocupe, en la misma página de Gomaespuma podemos descargarlo.

Calidad: Bien

Dirección online: www.jet.es/ed/gomaespuma/home.htm

6º Puesto

Chistemail



Gracias a Chistemail podemos comenzar nuestra jornada con una sonrisa.

En Chistemail podemos disfrutar de un servicio peculiar: recibir periódicamente chistes a nuestro buzón de correo electrónico. De esta forma podemos ir acumulando una verdadera colección con sólo abrir nuestro programa de correo. Además de esta interesante posibilidad, Chistemail tiene otra secciones en las que encontraremos cosas curiosas como gifs animados cómicos, que podemos incorporar a nuestra propia página web, y una sección de chistes gráficos. Buen humor y un diseño sencillo son las mejores armas de esta popular publicación de Internet.

Calidad: Bien

Dirección online: www.via-modem.com/chistemail/

7º Puesto

Un par de Webs



El diseño de esta página web es sencillo pero está lleno de detalles graciosos.

Además del chiste fácil de su propio nombre, esta web es un verdadero catálogo del humor. Para empezar tiene un diseño divertido con dibujos humorísticos, aunque un poco incómodo para acceder a sus secciones. En ellas encontraremos cualquier tipo de material gracioso. La parte principal la componen los chistes, clasificados por temas, entre ellos el dedicado a chistes de última hora. Otras secciones que nos han llamado la atención en esta página web son "Locos del web" y la que se dedica a ofrecer enlaces a otras páginas de humor y el consultorio sentimental.

Calidad: Bien

Dirección online: www.prestige-inet.com/pardewebs

8º Puesto

CiberHumor



CiberHumor ofrece su página bajo el ambicioso lema de "basta con el malhumor en la net".

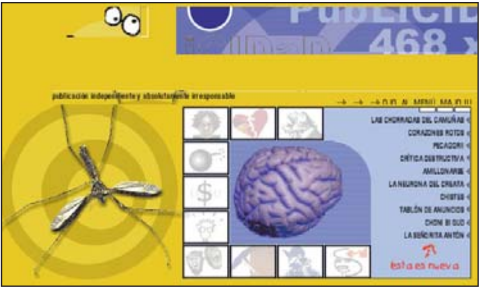
Otra excelente página de humor cuyos responsable proceden de América del Sur. En ella podemos encontrar distintas secciones. Entre ellas encontramos una que ofrece enlaces de páginas de web dedicadas a personajes de dibujos animados, caricaturas y cómics. También ofrece una completísima lista de enlaces de humor hispano y estadounidense en toda la red Internet. Dentro de las secciones humorísticas que hemos visitado, encontramos las divertidas viñetas del dibujante americano Randy Glasbergen que han sido traducidas al español.

Calidad: Bien

Dirección online: www.hys.com.pe/ciberhumor

9º Puesto

El Mosquito



El Mosquito ofrece en su página principal uno de los diseños más elegantes.

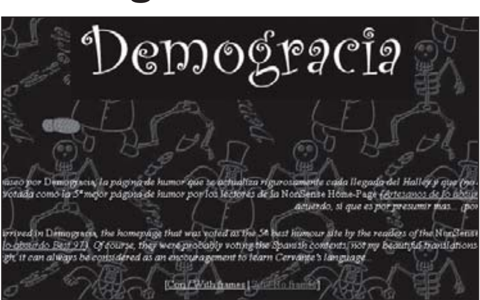
El primer detalle que llama la atención de esta página es, sin duda, su diseño, uno de los más elegantes y conseguidos de los que hemos visto en nuestro viaje por las webs dedicadas al humor. Eso sí, conectarse a El Mosquito es todo un triunfo, ya que hemos necesitado numerosos reintentos para ver, por fin, la página principal en nuestra pantalla. Dentro de esta web encontramos secciones curiosas como la de corazones rotos, donde se recogen historias de parejas rotas para escarnio de todos los demás. En nuestra visita hemos visto humor de todo tipo, incluso algún que otro chiste subido de tono.

Calidad: Bien

Dirección online: www.elmosquito.com

10º Puesto

Demogracia



Tras esta oscura apariencia nos espera una página web llena de buen humor.

El aspecto siniestro de la página principal de esta web no corresponde con su contenido. Demogracia está repleta de buen humor con cientos de secciones realmente divertidas. Una de las principales peculiaridades de Demogracia es que podemos acceder tanto a la versión española como la inglesa. En el lado negativo podemos apuntar el diseño de la página principal que es algo confuso, complicando el acceso a las otras páginas. Entre los apartados más interesantes y divertidos encontramos la seccion de noticias. También nos ha gustado la sección dedicada a los chistes de actualidad.

Calidad: Bien

Dirección online: www.med.uva.es/~alvaro

11er Puesto

El Planeta Yerba



Desde la página principal de El Planeta Yerba podemos acceder a todas las secciones.

La página web de El Planeta Yerba ofrece una serie de secciones dedicadas al humor con una respetable colección de chistes y anécdotas clasificadas. Dentro de las secciones podemos encontrar tanto humor escrito como humor gráfico. Los temas son de lo más diverso pero destacan los dedicados a Internet o la informática, como las anécdotas y chistes que ofrecen las secciones Internet y Software. Otros apartados de la página web ofrecen la posibilidad de participar en un chat o consultar un divertido diccionario. La página es de origen argentino.

Calidad: Bien

Dirección online: www.planetayerba.com.ar

12º Puesto

El Webon

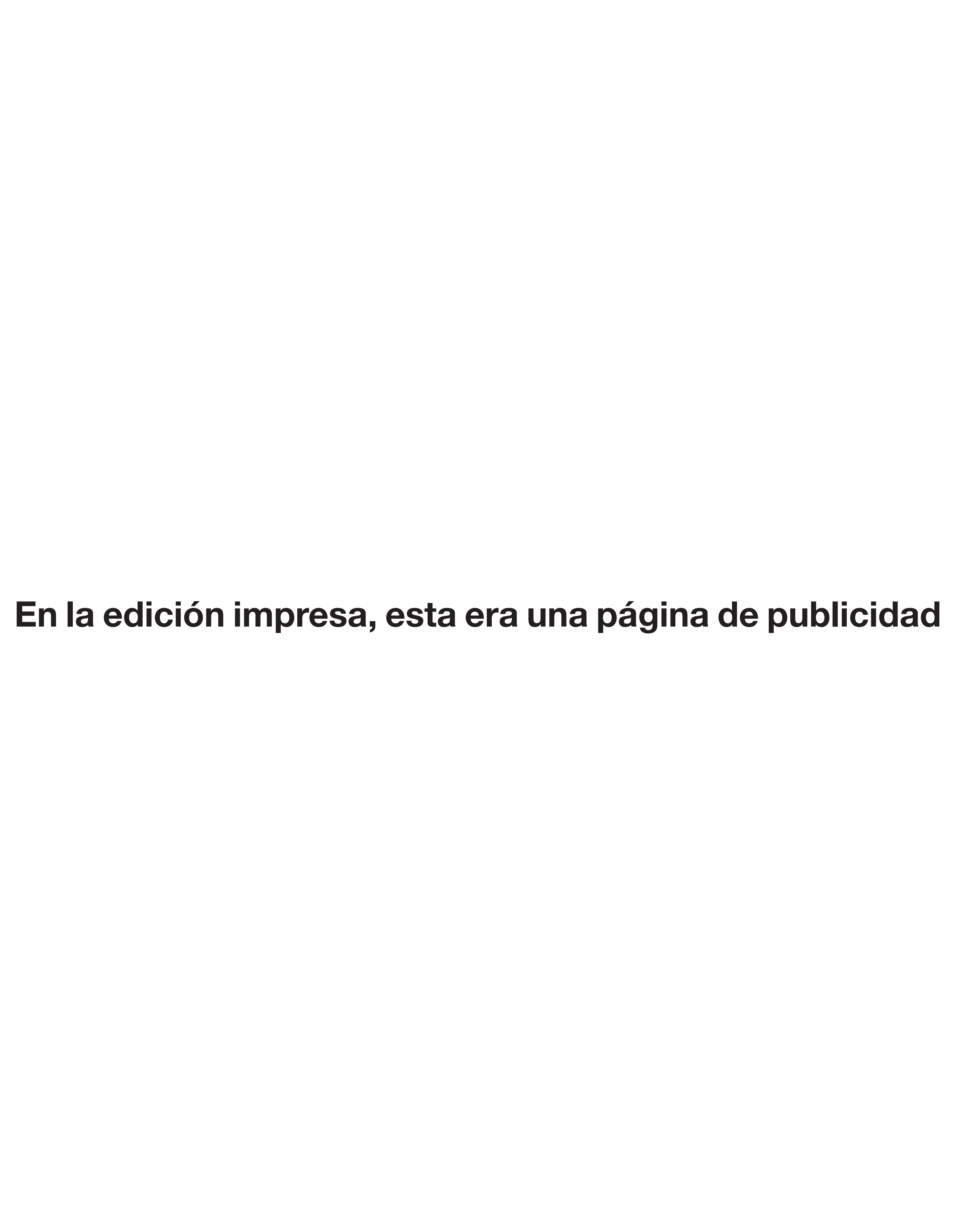


El diseño de la página El Webon recuerda al de los buscadores temáticos de Internet.

El Webon se ha inspirado en su diseño en los buscadores temáticos de Internet, como Yahoo, para ofrecernos chistes y entretenimientos diversos. Algunos chistes y bromas del Webon no están recomendadas para menores, y así lo advierten en la página principal. Los apartados incluyen una sección de frases exageradas, otra sobre enigmas en clave de humor, una dedicada a las famosas Leyes de Murphy y mucho más. También existe la posibilidad de entrar en un chat humorístico e incluso podemos dirigirnos al Webon para alojar nuestra propia página web.

Calidad: Bien

Dirección online: www.webon.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

13er Puesto

Hatchoo



Como se puede comprobar, Hatchoo ha imitado hasta el último detalle de la página de Yahoo.

Burlarse de Internet también es posible. Eso es lo que han hecho los holandeses responsables de la divertida "Hatchoo", una parodia del famosísimo directorio de Internet Yahoo. No puede utilizarse como buscador pero ofrece una serie de secciones humorísticas muy curiosas. Podemos visitar, por ejemplo, la parte dedicada a la Casa Blanca o vida en Marte. En otras secciones podemos utilizar un curioso traductor o enviar a nuestros amigos divertidas postales digitales. Tambien podemos echar un vistazo a la redacción de Hatchoo en Amsterdam gracias a una WebCam. Lástima que esté en inglés.

Calidad: Bien

Dirección online: www. hatchoo.com

14º Puesto

Humor Search



Sencillamente un buscador de chistes. Lamentablemente todos son en inglés.

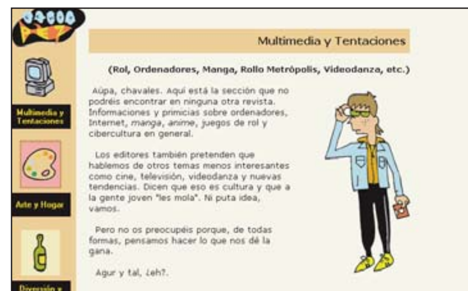
Si lo que buscamos es un buen chiste en inglés, Humor Search puede ser la solución. En esta página podemos utilizar una herramienta de búsqueda, parecida a las tradicionales para localizar páginas web para encontrar chistes relacionados con una o más palabras claves que proporcionaremos al buscador. Además, se nos ofrece la posibilidad de apuntarnos a diversas listas de correo con temas de humor y muchos otros. También podemos leer en la página principal comentarios cómicos de las noticias y temas de actualidad.

Calidad: Bien

Dirección online: www.humorsearch.com

15º Puesto

Gente Pez



Gente Pez luce una estética y unos contenidos modernos orientados a Internet.

Esta web presenta un diseño peculiar que da paso a una serie de secciones identificadas por su propio icono. Entre estas encontramos una dedicada al arte y hogar, diversión y pasatiempos, sociedad y coleccionismo, multimedia y tentaciones y música y supervivencia. Dentro de cada sección se ofrecen artículos en tono de humor sobre distintos temas relacionados con el encabezado de cada apartado. Estos artículos han sido escritos aprovechando las posibilidades de la web, convirtiendo su lectura en un proceso dinámico e interactivo.

Calidad: Bien

Dirección online: www.gentepez.com

16º Puesto

Museo del Humor



El Museo del Humor tiene un diseño demasiado espartano par acoger tanto humor gráfico.

El humor no sólo consiste en anécdotas o chistes más o menos graciosos. Muchos de los mejores humoristas de la historia se han dedicado al dibujo de viñetas cómicas, muchas de ellas mudas, arrancando carcajadas a los más serios. En este Museo del Humor podemos disfrutar de parte de la obra de famosos humoristas gráficos. Esta página web contiene nueve ediciones, cada una dedicada a un humorista distinto. La mayoría de ellos no nos parecerán conocidos, pero puede que hayamos visto sus viñetas publicadas en alguna parte.

Calidad: Bien

Dirección online: www.grupoplanet.com/huevera/museo

17º Puesto

Lo Peor



En esta página podemos encontrar chistes, más o menos buenos, sobre cualquier tema.

Lo Peor es una página web totalmente dedicada al mundo del chiste. Desde la página principal tenemos acceso a otras secciones en las que se almacenan los chistes por temas. También se ofrece una página con la clasificación de los diez mejores recopilados por los responsables de esta web. Además de las páginas dedicadas exclusivamente a los chistes, también podemos acceder a diccionarios, adivinanzas y muchas otras secciones. No nos ha gustado el diseño y tampoco la calidad de los contenidos.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.lopeor.com

18º Puesto

El Chiste



Más chistes en otra página de humor en español. El Chiste también los clasifica por temas.

Esta página es una simple recopilación de chistes clasificados por temas. En las 16 recopilaciones encontraremos chistes de parejas, de tacaños, de animales y otros. Los visitantes de la página web pueden votar los chistes que aparecen en la página registrándose como usuarios. Así pueden colaborar a la clasificación de los mejores. También se recoge en una sección especial los últimos chistes llegados a la página. También podemos enviar nuestros propios chistes con la esperanza de aparecer en esta clasificación.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.codice.com/chiste/

Buscar trabajo en la red

● Uno de los servicios más interesantes que se está abriendo paso en Internet es el de la búsqueda de trabajo. En nuestro número 16 ya recogimos las principales páginas de web que podían echarnos una mano en la ardua tarea de encontrar empleo. A esas páginas se les une ahora la nueva bolsa de empleo Trabajo.org →④ Este nuevo servicio ofrece una base de datos de un millón de ofertas de trabajo procedentes de todos los lugares del mundo. Se divide en cuatro bloques distintos en los que podremos publicar tanto demandas como ofertas de empleo. En los bloques restantes se ofrecen noticias e información importante sobre el empleo además de consejos útiles para buscar trabajo. A resaltar, la sección para demandas urgentes de empleo y la dedicada a la búsqueda de directivos.



Gracias a esta página web podremos buscar trabajo sin movernos de casa.

Para no perderte

● El servicio de Páginas Amarillas Online →⑥ ofrece ahora una nueva utilidad que permite encontrar una calle concreta en 136 poblaciones españolas. Utilizando un sencillo buscador, podemos obtener un mapa callejero de cualquiera de estas poblaciones con una marca sobre la calle que estamos buscando. Además podemos ampliar o reducir el mapa de la zona para encontrar el lugar concreto que nos interesa dentro del mapa. Los responsables de este callejero por Internet pretenden ampliar en breve el número de poblaciones.

Así de fácil es encontrar una calle con el servicio de Páginas Amarillas.

Todo lo que quieras encontrar

● Siguen lloviendo los portales de Internet. En España tenemos, desde hace unos días, un nuevo contendiente en el competitivo negocio de ofrecer contenidos en la web. Este nuevo portal se llama En La Web →⑧ , y ofrece todo tipo de contenidos informativos y relacionados con el ocio, además de servir como trampolín para nuestro viaje dentro de la red de redes. Esta nueva página web organiza sus contenidos en catorce secciones temáticas donde encontraremos una serie de enlaces a páginas españolas y extranjeras. También podemos acceder a dos centros comerciales virtuales, La Galería Comercial y el Megastore Virtual, en los que se pueden realizar todo tipo de compras sin movernos de casa. Próximamente está prevista la incorporación de nuevas secciones así como un boletín diario de noticias.

Los portales de Internet están de moda.

Internet y las drogas

● Internet puede aportar su granito de arena para superar y prevenir la drogodependencia. El Instituto para el Estudio de las Adicciones ha promovido el desarrollo de una página web →⑤ que permite tanto a los jóvenes como a los padres y otras personas relacionadas con el mundo de la prevención y tratamiento de la drogodependencia acceder a gran cantidad de información y recursos sobre el tema. Esta página web ha sido declarada de interés para el Plan Nacional de Drogas por la Delegación del Gobierno.



Esta web ha sido promovida por el Instituto para el Estudio de las Adicciones.

Mucho más en Mundo Olé

● En Internet la competencia entre los denominados portales se endurece. Estos servicios ofrecen un punto de partida para acceder a distintas secciones. Este lanzamiento ha sido posible gracias a la aportación de medios de Telefónica. Esta colaboración seguirá dando sus frutos ya que se prevé una próxima expansión de ¡Olé! en América con la apertura de nuevos portales en ocho países del continente, incluido Estados Unidos. Los responsables de ¡Olé! se muestran optimistas y prevén que gracias a los nuevos servicios de Mundo Olé podrán superar su marca de 16 millones de visitas alcanzada el pasado mes de enero.

Con este nuevo servicio de contenidos ¡Olé! aumenta sus posibilidades.

der a otros servicios y páginas de Internet. En el caso del portal español ¡Olé! →⑦, recientemente adquirido por Telefónica, que ha reforzado su oferta con el lanzamiento de Mundo Olé. Este nuevo servicio de contenidos clasificados por temas pretende acercar a los numerosos visitantes de ¡Olé! argumentos tan interesantes como el Arte, las Ciencias, los Deportes y muchos otros. Dentro de cada tema se podrá acceder a distintas secciones.



Las secciones de Mundo Olé son muy completas.

Direcciones online

→① www.munimadrid.es
→② www.aeat.es
→③ www.familylinks.icrc.org
→④ www.trabajo.org
→⑤ www.arrakis.es/iea
→⑥ www.paginas-amarillas.es
→⑦ mundo.ole.com
→⑧ www.enlaweb.com



Bibliotecas Online

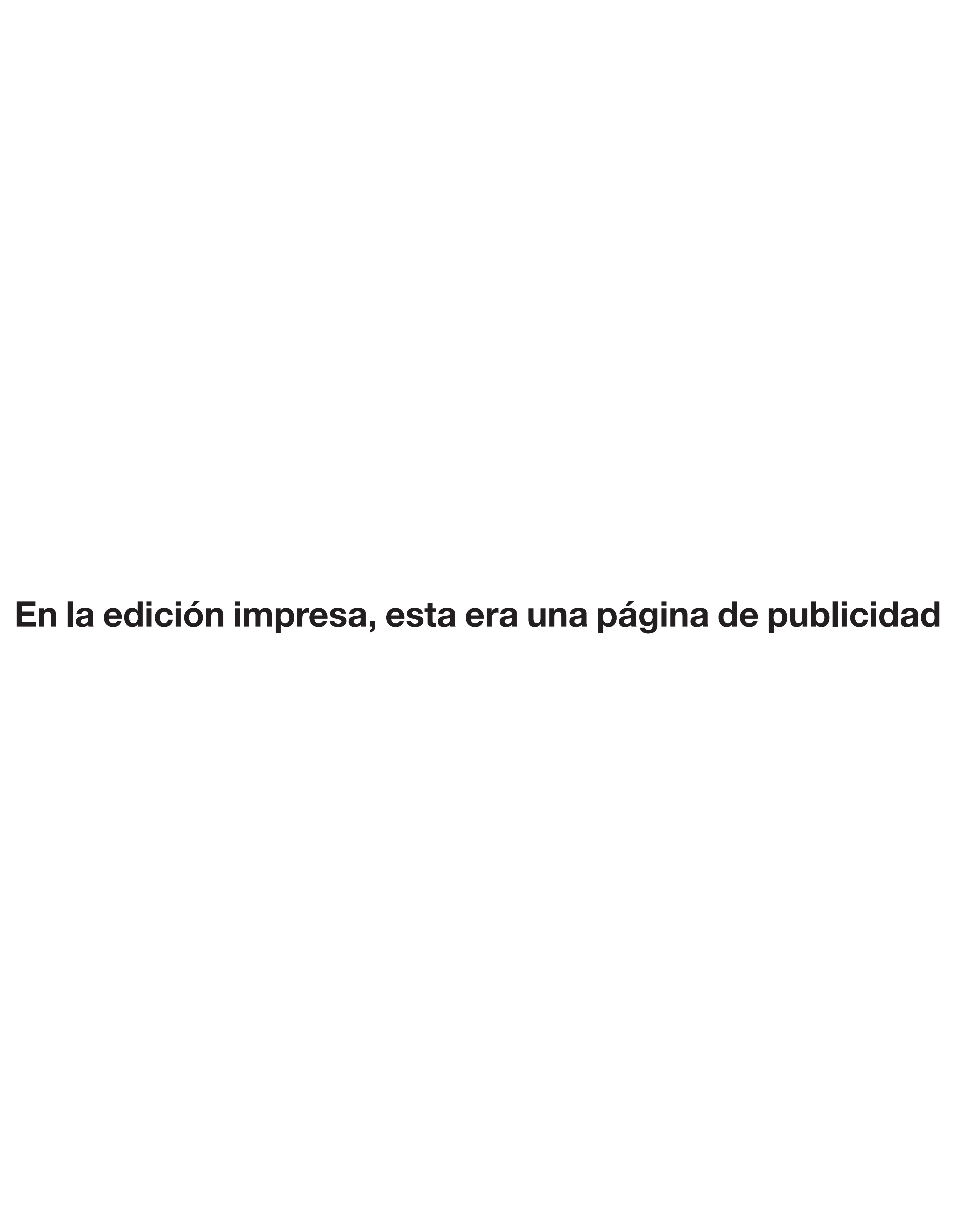
El Ayuntamiento de Madrid ha decidido poner a disposición de los internautas madrileños la lista de los fondos de que disponen las bibliotecas públicas de esta ciudad. Actualmente se encuentran a disposición las bases de datos de siete de estas bibliotecas y, a lo largo del año, estarán disponibles las de las 23 bibliotecas de las que dispone Madrid. En total se podrán consultar en breve datos de 450.000 libros para ser consultados en la página web del Ayuntamiento de Madrid.→①

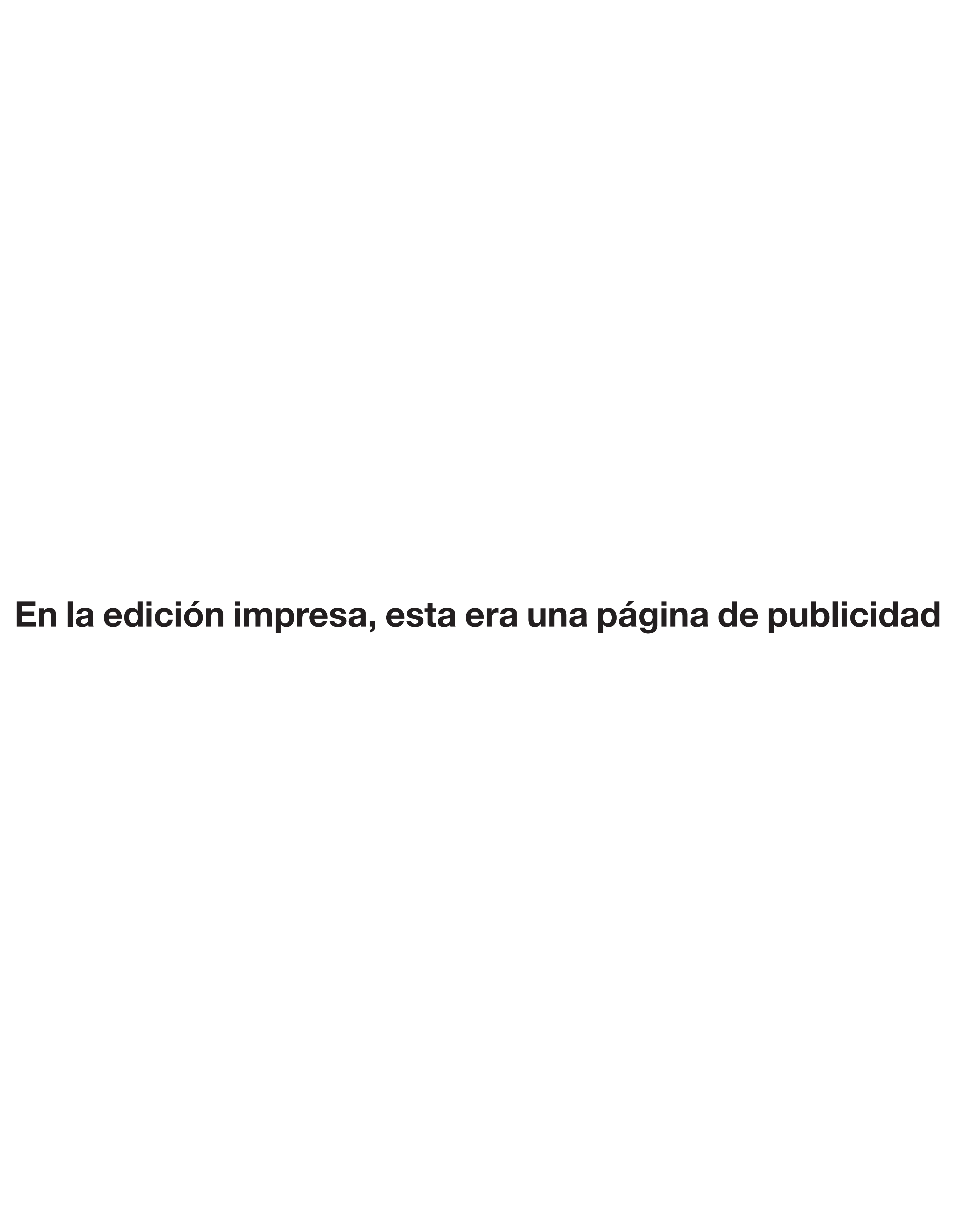
Hacienda devuelve

Según un estudio realizado por el Gabinete de Gestores Administrativos - Asesores Fiscales (GESAF), el Ministerio de Hacienda está devolviendo en un tiempo record las declaraciones negativas que han sido realizadas a través de Internet. El plazo medio en el que se realiza esta devolución es de una semana. Para los que todavía tengan que hacer la declaración pueden acceder a la página web de la Agencia Tributaria.→②

Ayuda a refugiados

El Comité Internacional de la Cruz Roja ha abierto una página web para la localización de refugiados a raíz del conflicto de los balcanes. →③ En ella se puede acceder a más de 5.000 nombres de refugiados que se encuentren en los campos de Albania y Macedonia.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

GUÍA DEL CURSO

Orden & limpieza



¿Quiere restaurar su antigua colección de discos de vinilo? No hay problema, puede convertirlos a CD. Pero, para mejorar la calidad de audición, tendrá que utilizar un programa de "limpieza".

Foto: [M] Inter-Foto, **Montaje:** Computer Hoy

Conceptos

Restauración

Existen dos tipos de programas para tratamiento de sonido en el ordenador. Por un lado los de retoque de sonido, y por otro, los empleados para restaurar las grabaciones dañadas. Estos últimos, suelen incluir algunas de las funciones que son comunes en los programas de retoque. Por ejemplo permiten cortar las canciones o realizar modificaciones sobre los tonos graves y agudos. Pero su función más importante es restaurar y limpiar el sonido de los ruidos y carraspeos que son tan habituales en las grabaciones antiguas. Estas funciones resultan especialmente interesantes para restaurar el sonido de los discos LP con los surcos gastados o rallados. El "Declicker" es una función muy adecuada para eliminar los ruidos procedentes de las rayaduras en la superficie del disco. El "Decrackler" permite eliminar ruidos de fondo contínuos como los típicos crujidos que se producen por culpa de las partículas de polvo que se depositan en los surcos y que se hacen audibles cuando rozan con la aguja del tocadiscos. La función "Denoiser" permite eliminar los ruidos y pitidos continuos producidos al emplear técnicas de grabación anticuadas como la grabación en cinta.

Tipos y precios

Los programas de restauración más baratos cuestan alrededor de 9.000 pesetas y los más caros pueden sobrepasar las 80.000. En el mercado también podemos encontrar programas muy profesionales para ordenadores Macintosh, pero estos son realmente caros. Algunos programas que en principio han sido diseñados para el tratamiento de sonido también incluyen funciones de restauración, pero ofrecen una calidad más baja que la de los programas específicos.

Hoy le ha tocado el turno a los LPs, uno de los temas más atractivos del curso "Experto: Sonido HiFi en el PC". Desde que la grabación de discos CD en el ordenador resulta tan económica, merece la pena recuperar toda la colección de discos de vinilo y grabarlos en discos compactos. Las ventajas son evidentes: los discos CD se pueden escuchar en cualquier lugar y la calidad de sonido no se resiente bajo condiciones normales de uso. La recuperación de discos antiguos es muy interesante, pero en algunas ocasiones no tiene mucho sentido, ya que los discos de vinilo originales pueden estar dañados de tal forma que su calidad sea penosa. Nos referimos a los sonidos de fondo, los crujidos y los carraspeos que resultan tan comunes en los LPs que tienen bastante uso. Pero existe una forma de eliminar estos desagradables efectos sonoros, mejorando sustancialmente la calidad de audición. Hemos probado tres programas de restauración de sonido que son capaces de limpiar la música de ruidos e incluso de interferencias como los pitidos que se pueden producir cuando conectamos el equipo HiFi con el ordenador.

Del vinilo al ordenador y después al CD

Hemos probado programas para todos los gustos con precios muy variados: desde las 17.000 pesetas para el Clean, hasta las 63.000 que cuesta el Dart Pro 98, pasando por el precio intermedio de 31.000 del DC-Art32. Desgraciadamente ninguno de los programas se encuentra traducido al castellano y los manuales también están en inglés. Además, algunos sólo pueden adquirirse en España a través de Internet, descargando los archivos a su ordenador para posteriormente registrar el programa mediante pago electrónico con la tarjeta de crédito.

Antes de utilizar cualquiera de los programas que les sugerimos, es necesario almacenar la música en el ordenador en un archivo **Wave** 01. Para hacerlo, deberá seguir los pasos que le explicamos en el Nº 14 de Computer Hoy para conectar su cadena HiFi con giradiscos a la tarjeta de sonido de su ordenador.

Posteriormente podrá transferir las canciones del disco de vinilo a su ordenador, donde quedarán almacenadas en varios archivos de sonido Wave. Los tres programas que analizamos trabajan con este formato de archivo, y le permitirán eliminar los ruidos de las canciones originales creando una copia "limpia" de cada archivo. El último paso consiste en crear un CD musical con las canciones ya restauradas. Para completar este último proceso debe disponer de una grabadora de CD y seguir los pasos que les indicamos en el nº12 de Computer Hoy, donde explicamos cómo grabar un disco CD-R con música.

Los resultados de los test, indican que todos los programas son estupendos. En el apartado de manejabilidad, el programa Clean de Steinberg demostró ser excelente. Dispone de una superficie de usuario muy atractiva y fácil de manejar lo que ahorra tiempo durante el periodo de aprendizaje. En otros apartados del test, el programa Clean ofreció una calidad muy convincente. En algunos casos los programas Dart Pro 98 y DC-Art 32 pueden resultar más efectivos que el programa Clean, ya que incluyen más opciones de configuración y resultan más recomendables para recuperaciones históricas. Estos dos programas están pensados para ingenieros de sonido, que son los que utilizan normalmente este tipo de aplicaciones. El programa Dart Pro 98 resulta especialmente práctico a la hora de combinar y guardar los distintos procedimientos de restauración ofreciendo una calidad muy aceptable, lo que le permitió ocupar el primer lugar de la tabla. Para los usuarios noveles el programa Clean es el más adecuado, ya que ofrece una calidad aceptable con un precio muy ajustado.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Servicio

En este apartado valoramos principalmente el coste del servicio telefónico de atención al cliente. Si existe la posibilidad de obtener información y ayuda dentro de Internet, el producto recibe una calificación adicional. Hay que tener en cuenta que el soporte de algunos productos se ofrece desde el extranjero.

Funciones adicionales

En este apartado se valora el conjunto de funciones que son ofrecidas por el programa y no resultan importantes para la restauración del sonido. Por ejemplo el ecualizador es un elemento muy útil, aunque no es imprescindible en un programa de estas características. Este elemento puede aparecer representado gráficamente con distintas posibilidades de configuración en las que el volumen aparece fijo, o como ecualizador paramétrico en el que el volumen se puede graduar libremente. Algunos programas llegan incluso a ofrecer la dos posibilidades. También puede resultar muy interesante la opción de subdividir automáticamente los ficheros muy largos. Esta opción permite grabar en el disco duro toda la cara de un disco LP de una sola vez. Posteriormente, el programa es capaz de reconocer automáticamente los espacios en blanco (sin sonido) entre cada canción y fragmentar el fichero en piezas más pequeñas.



Las tarjetas de sonido debe pasar muchas pruebas que son realizadas minuciosamente en nuestros laboratorios.

Manejo

Hemos comprobado lo fácil o difícil que resulta manejar cada programa. También hemos tenido en cuenta las complicaciones que pueden surgir para realizar algunas tareas específicas y la facilidad con que se solucionan. En algunos casos, el programa se puede utilizar sin necesidad de invertir mucho tiempo en el proceso de aprendizaje, en otros casos el uso avanzado puede llegar a ser una tarea muy complicada.

Calidad

En este apartado se determina el rendimiento de las funciones principales de los programas de restauración. Nos hemos fijado en la capacidad de cada uno de los programas para eliminar los molestos ruidos de fondo. Para realizar el test hemos utilizado como referencia varios LPs normales que estaban muy deteriorados. En este apartado medimos la capacidad de cada programa para eliminar el mayor número de ruidos sin alterar la música original.

Precio / calidad

Esta nota es el resultado de dividir el precio de cada programa entre la nota de calidad. En la tabla siguiente les mostramos las calificaciones para cada nota.

índice hasta 3.802	Sobresaliente
3.803 hasta 4.752	Notable
4.753 hasta 6.336	Bien
6.337 hasta 9.504	Suficiente
9.505 hasta 19.008	Insuficiente
sobre 119.009	Deficiente

A destacar

Puesto	Producto	+	–
1	**Dartech, Inc. Dart Pro 98** Contacto a través de Internet en: www.dartech.com (Ganador Computer Hoy Calidad)	Muy buenos resultados en la restauración de sonido. Es posible realizar la restauración con varias funciones a la vez.	Precio elevado. Limitadas funciones adicionales. El programa está en inglés.
2	**Adagio S.A. Clean** Avda. La Ferreria 3 y 5. 08110 Montcada i Reixac (Barcelona) Tel. 93 564 60 12 (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Buenos resultados en la restauración de sonido. Es posible realizar la restauración con varias funciones a la vez.	Limitadas funciones adicionales. El programa está en inglés.
3	**Diamond Cut DC-Art 32** Contacto a través de Internet en: www.diamondcut.com	Buenos resultados en la restauración de sonido. Muchas funciones adicionales.	El programa está en inglés.

¿Qué es...?

01 Wave
El ordenador puede almacenar los sonidos en archivos. El formato más habitual en Windows es el llamado “de onda”, “WAV” o “Wave” que se puede procesar con programas especiales para realizar modificaciones, efectos especiales o reporduccirlos.

02 Generador de tonos concominante
Es un sistema que permite mejorar la calidad de las grabaciones antiguas dotándolas de un sonido más limpio y puro como el que se obtiene en las grabaciones modernas. El concepto también se denomina “brillo” y se refiere a la calidad con que se escucha el sonido.

03 Normalizador
Es una función que realiza una búsqueda a lo largo de todo el fichero de sonido de intervalos donde se producen subidas o bajadas del volumen. Una vez localizados los fragmentos, el volumen se ajusta al resto de la grabación.

04 Función de corte
Permite seleccionar manualmente partes del archivo de sonido que posteriormente se pueden fragmentar en archivos más pequeños.

05 Fader
Se utiliza para mezclar pistas de audio y consiste en incrementar el volumen gradualmente al principio de la canción y decrementarlo al final. Se demomina “fade in” y “fade out”.

06 Variación de dinamismo
Consiste en aumentar o disminuir la diferencia existente entre las ondas de sonido más grandes y más pequeñas. Normalmente se utiliza para aumentar el volumen general de una pista de audio.

Resultados del test en detalle

Fabricante / Distribuidor / Programa		1er Puesto: Dartech / M3C / Dart Pro 98	Nota	2º Puesto: Steinberg / Steinberg / Clean	Nota	3er Puesto: Diamond Cut / M3C / DC-Art 32	Nota
Servicio	**5%**		**2,80**		**5,60**		**2,80**
Teléfono de ayuda	3%	00 1 612 844 0217 (EEUU)	2	93 564 60 12	6	00 1 717 843 5833 (EEUU)	2
Servicio online	2%	www.darttech.com	4	www.adagio.es	5	www.diamondcut.com	4
Teléfono de información		00 1 612 844 0217 (EEUU)		93 564 60 12		00 1 717 843 5833 (EEUU)	
Fax de información		00 1 612 844 9025 (EEUU)		93 564 59 22		00 1 717 843 2264 (EEUU)	
Instalación	**8%**		**7,00**		**5,50**		**7,00**
Arranque automático	1%	Sí	10	No	0	Sí	10
Instalación	1%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10
Espacio requerido en disco duro	1%	Muy escaso (4,6 MB)	10	Escaso (28,4 MB)	8	Muy escaso (3,4 MB)	10
Función de desinstalación	1%	Sin problemas (8,2 KB= 0,2%)	10	Sin problemas (139 KB=0,5 %)	10	Sin problemas (0 KB= 0%)	10
Instrucciones de instalación	1%	Dispone	10	Dispone	10	Dispone	10
Manual	3%	Muy completo/inglés	2	Completo/inglés	2	Muy completo/inglés	2
Funciones adicionales	**12%**		**5,50**		**5,33**		**8,33**
Ecualizador	1%	Gráfico de 10 bandas	6	Gráfico de 2 bandas	4	Paramétrico + grafico de 10 bandas	10
Otros reguladores de sonido	1%	Graves-, agudos-, filtro de banda, filtro de aguja	10	No dispone	0	Graves-, agudos-, filtro de banda, filtro de aguja	10
Generador de tonos concominante 02 (Pág. 53)	1%	No dispone	0	No dispone	0	Dispone	10
Normalizador 03 (Pág. 53)	1%	Posible	10	Posible	10	Posible	10
Función de corte 04 (Pág. 53)	1%	Posible	10	Posible	10	Posible	10
Fader 05 (Pág. 53) de entrada y de salida	1%	Posible	10	Posible	10	Posible	10
Función de eliminación de siseos	1%	No posible	0	No posible	0	Posible	10
Separación automática de ficheros de audio	1%	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Variación del estéreo básico	1%	No posible	0	Posible	10	No posible	0
Variación de dinamismo 06 (Pág. 53)	1%	No posible	0	No posible	0	Posible	10
Función de grabación	1%	Dispone	10	Dispone	10	Dispone	10
Escritura de CD-Rs	1%	Posible	10	Posible	10	Posible	10
Manejo	**21%**		**6,00**		**8,67**		**6,00**
Manejo (comprobado)	8%	Normal	6	Muy fácil	10	Normal	6
Control sobre las funciones de restauración	6%	Sí, pero no simultáneas	6	Sí	10	Sí, pero no simultáneas	6
Tiempo de cálculo para la restauración de 3 min. de música	7%	Normal (2:10 Min.)	6	Normal (2:00 Min.)	6	Normal (2:10 Min.)	6
Calidad	**54%**		**10,00**		**8,00**		**8,67**
Efectividad de la función de eliminación de siseos	18%	Muy buena	10	Buena	8	Buena	8
Efectividad de la función de eliminación de crujidos	18%	Muy buena	10	Buena	8	Muy buena	10
Efectividad de la función de eliminación de chasquidos	18%	Muy buena	10	Buena	8	Buena	8
Nota parcial	**100%**		**8,02**		**7,50**		**7,64**
Corrección positiva/negativa		Varias funciones simultáneas Programa en inglés	0,5 -0,5	Varias funciones simultáneas Programa en inglés	0,5 -0,5	Programa en inglés	-0,5
Calidad		Notable	8,02	Notable	7,50	Notable	7,14
Precio / calidad		Suficiente		Sobresaliente		Notable	
Precio IVA incluido (Pesetas)		62.868 ptas.		19.900 ptas.		31.280 ptas.	
Cálculo para la nota precio / calidad		62.868: 8,02 = 7.839 = Suficiente		19.900: 7,50 = 2.653 = Sobresaliente		31.280: 7,14 = 4.381 = Notable	



Dartech Dart Pro 98

1er Puesto

El "Dart Pro 98" es capaz de trabajar con varias funciones de restauración a la vez e incluye muchas funciones adicionales. Se trata de un programa caro que está orientado al uso profesional.

Calidad:	Precio / Calidad:	Precio:
Notable	Suficiente	62.868 ptas.

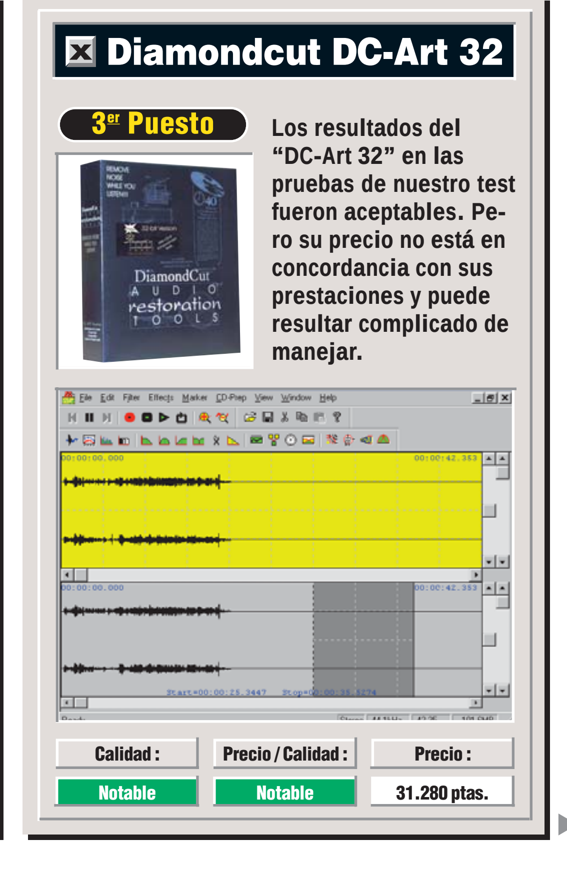


Steinberg Clean!

2º Puesto

El "Clean!" es un programa muy económico y fácil de usar. Capaz de trabajar con varias funciones de restauración a la vez, incluye algunas herramientas adicionales. Ideal para los principiantes.

Calidad:	Precio / Calidad:	Precio:
Notable	Sobresaliente	19.900 ptas.

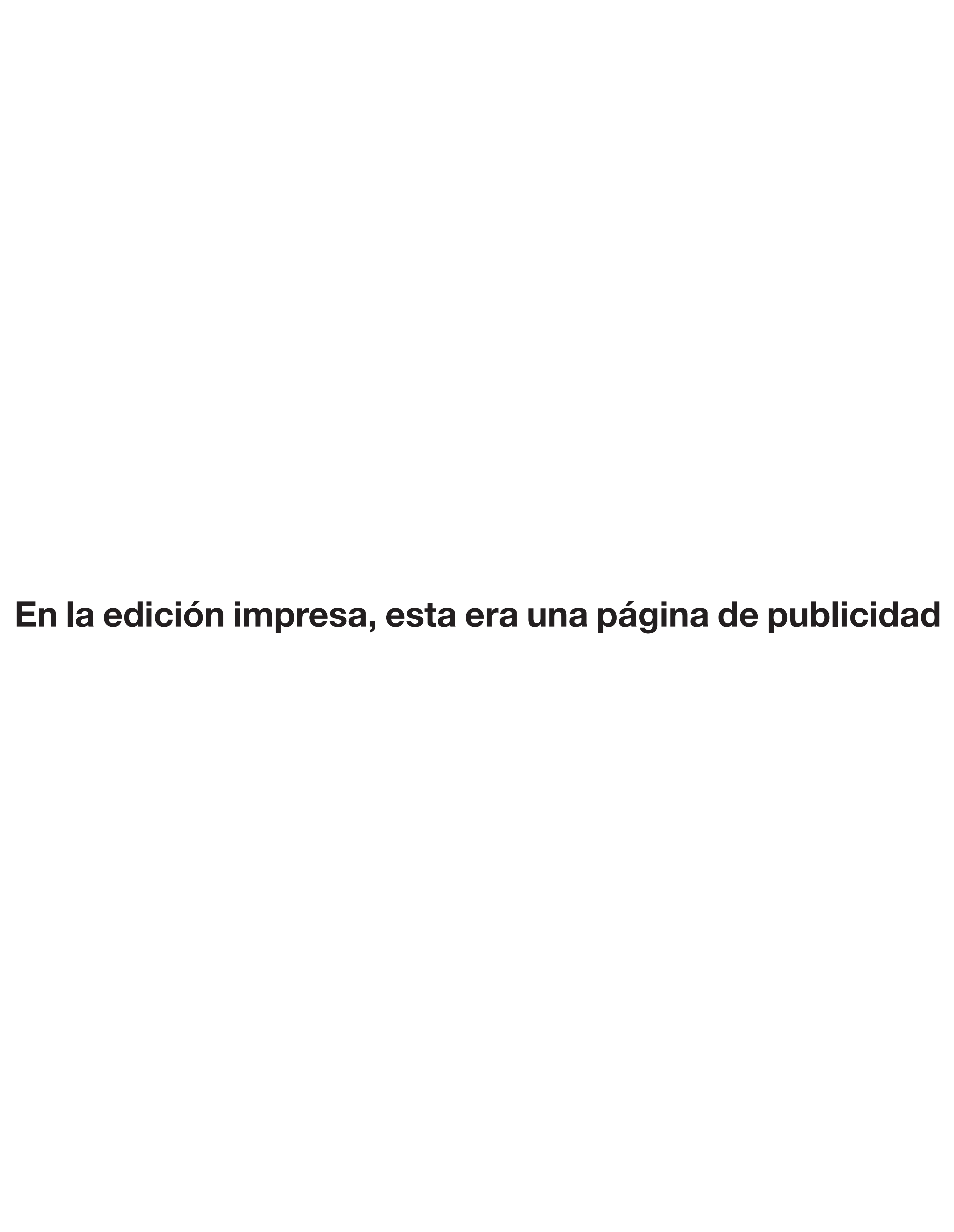


Diamondcut DC-Art 32

3er Puesto

Los resultados del "DC-Art 32" en las pruebas de nuestro test fueron aceptables. Pero su precio no está en concordancia con sus prestaciones y puede resultar complicado de manejar.

Calidad:	Precio / Calidad:	Precio:
Notable	Notable	31.280 ptas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se utiliza

La limpieza de los ruidos

El programa ganador de nuestro test incluye funciones muy avanzadas para mejorar la calidad de audición de los discos de vinilo.

En este ejemplo práctico vamos a explicarles las más utilizadas:

1 Para iniciar el programa pulse sobre el botón Inicio y siga la siguiente ruta Programas, DartPro 98, DartPro 98.

2 Lo primero que debe hacer es seleccionar el archivo de sonido original sobre el que desea trabajar.

Haga click sobre las opciones File y Open... del menú principal.

Aparecerá una ventana donde puede seleccionar el nombre del archivo y la carpeta que contiene dicho archivo.

3 Aparecerá una nueva ventana con un gráfico del archivo de sonido.

Pulsando sobre los controles Resolution: podrá manejar el fragmento de archivo que se representa en la gráfica. Si pulsa varias veces sobre el botón ▲, podrá reducir el tamaño del gráfico hasta visualizar todo el archivo de audio en la misma ventana.

Los controles Multiplier: sirven para aumentar o reducir el tamaño de las ondas.

4 Haga click sobre el botón ▶ y podrá escuchar el archivo de audio. Y sobre ● para detener la reproducción. Tendrá que escuchar la canción varias veces para detectar donde se encuentra los ruidos que desea eliminar.

5 Los efectos de restauración se pueden aplicar sobre todo el archivo de sonido o sobre una parte del mismo. Cuando se trate de un defecto localizado, es más recomendable aplicar la restauración sobre el área específica del defecto. De manera que debe aprender a seleccionar un área de la ventana. Observe la línea amarilla que aparece en el gráfico.

Esta línea indica la posición actual dentro del archivo de sonido. Para desplazar la línea de un lugar a otro, basta un simple click sobre el lugar del gráfico deseado. Para seleccionar un bloque pulse la tecla Ctrl y sin soltar, haga click con el botón izquierdo sobre el lugar donde desea que comience el bloque. No suelte el botón del ratón y haga click sobre el lugar donde quiere que termine el bloque. Observe como el área seleccionada queda resaltada en color gris.

6 La primera restauración que vamos a realizar, es eliminar los ruidos procedentes de las rayaduras del disco, que se escuchan como unos crujidos bastante fuertes. En el menú principal haga click sobre Restore y sobre DeClick.

Aparecerá una ventana donde se pueden seleccionar algunas opciones. Como este defecto afecta a todo el archivo debe seleccionar Processing range All.

Pulse sobre el botón Process para iniciar el proceso. Al cabo de unos instantes, aparecerá una ventana con el archivo de audio rectificado. Pruebe a reproducirlo y observe como los crujidos han desaparecido.

7 Ahora vamos a utilizar una función que permite eliminar algunos ruidos de fondo como los pitidos continuos. Si desea aplicar el efecto sobre un área determinada debe efectuar primero el paso **5**. En el menú principal haga click sobre Restore y sobre DeNoise. En la siguiente ventana, pulse sobre el botón Process para iniciar el proceso.

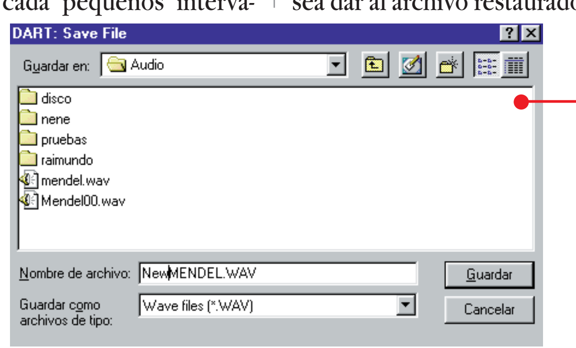
8 En algunas grabaciones se produce el mismo ruido cada pequeños intervalos de tiempo (uno o dos segundos). Dart Pro 98 también es capaz de detectar y corregir estos defectos. Aplique la función "DeHum" seleccionando las opciones Restore y DeHum en el menú principal.

9 Para terminar, vamos a aplicar la función "DeHiss" que permite eliminar ruidos basándose en unos modelos estándar de ruido, muy frecuentes en la mayoría de grabaciones.

Haga click sobre las opciones Restore y DeHiss del menú principal. En algunos casos este método puede dar mejores resultados que el método "DeNoise".

Aunque conviene probar los dos para poder comprobar los resultados con sus propios oídos.

10 Para terminar, guardaremos el resultado final en un archivo de sonido. Para hacerlo, seleccione las opciones File y Save as... En la ventana siguiente, debe escribir el nombre que desea dar al archivo restaurado



Dartech

Dart Pro 98

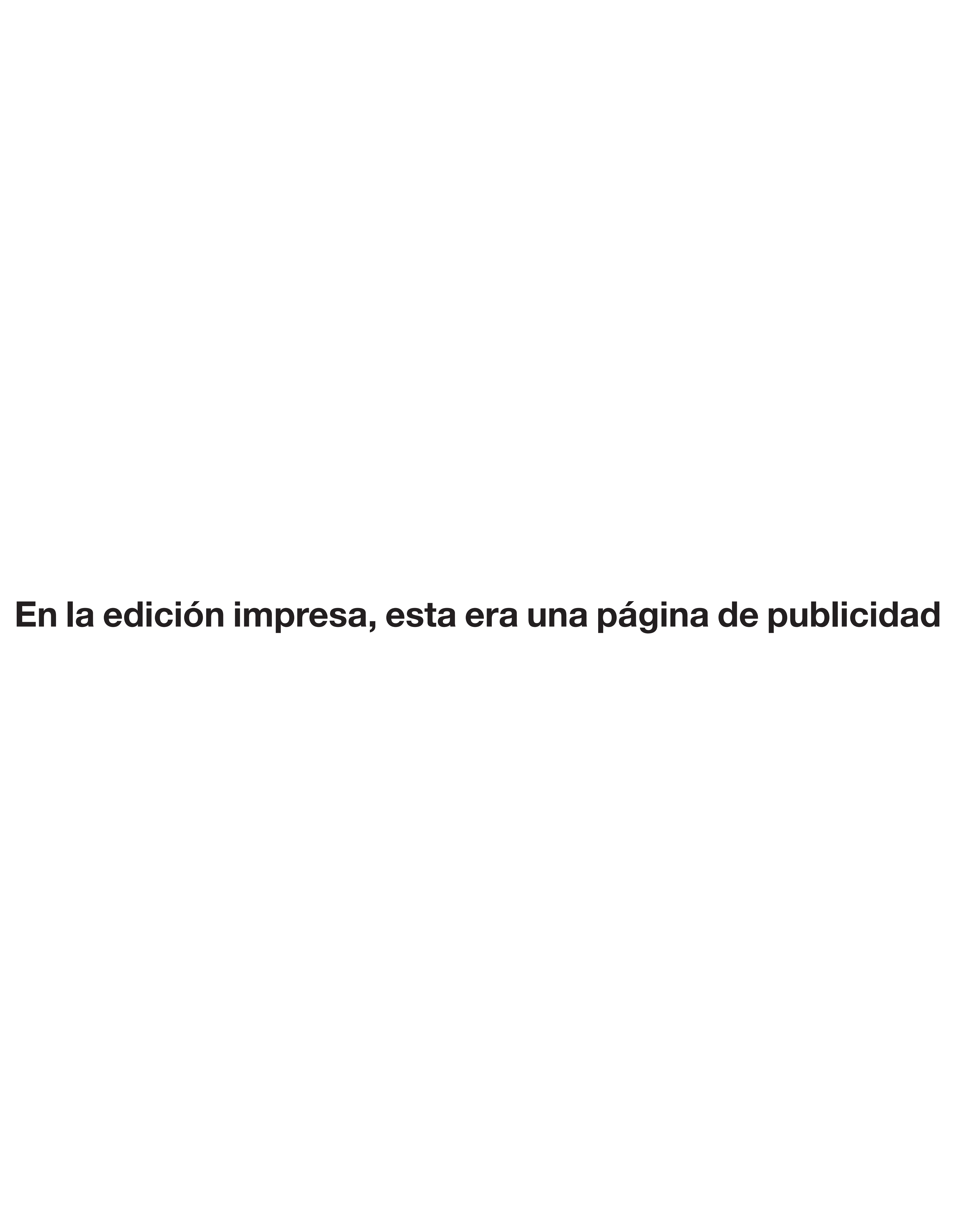
Más opciones

Para seleccionar los programas de la comparativa nos hemos centrado en sus funciones de restauración. Los programas incluidos son capaces de eliminar todos los molestos ruidos de fondo y ninguno de ellos tiene un precio superior a las 65.000 pesetas. No hemos probado los siguientes programas porque solamente cumplían estos requisitos si se instalan herramientas adicionales (También conocidos como Plug-Ins) y por lo tanto encarecían el precio final del producto.



- Sonic Foundry "Sound Forge 4.5".
- Steinberg "Wave Lab 2.0".

(El programa Clean! incluye una versión reducida de Wave Lab 2.0).


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



A prueba de "cacos"

¿Guarda realmente a buen recaudo los datos confidenciales de su ordenador? ¿Quizá están al alcance de alguien interesado en "abrir cada puerta"? Este capítulo del Curso Básico de Computer Hoy le muestra cómo proteger su ordenador contra invitados "indeseables", como Kim Basinger en la película "Extremadamente peligrosa".

La vida privada es importante. Y esto vale también para los datos guardados en un ordenador, ya sea en casa o en el trabajo. Pero ningún ordenador es una caja fuerte; cualquiera lo puede encender e iniciar. ¿Y cómo quedan entonces nuestros datos protegidos de miradas curiosas?

Debe tomar medidas especiales. De momento, una cosa está clara: ni con los métodos más ingeniosos obtendrá nunca un cien por cien de seguridad. Pero se lo puede poner tan difícil a un "ladrón de datos" que le costará muchísimo conseguirlo.

La protección más eficaz comienza ya al iniciar el ordenador: introduzca una **contraseña** 01 en la **BIOS** 02. Quien no la conozca tendrá que desarmar el ordenador para acceder a los datos guardados. Junto con la contraseña del **protector de pantalla** 03, por ejemplo, un amigo de lo ajeno no podrá husmear en su ordenador durante el horario de comida.

Los archivos de los programas de aplicación más importantes (documentos de Word y Excel, o documentos de WordPro y Lotus 123) se pueden proteger a su vez gracias a una contraseña propia contra "intentos de espionaje" (ver pág. 62).

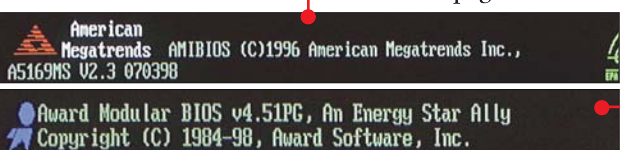
Otra "laguna" de seguridad es el **e-mail** 04 que es como mandar una postal. Un mensaje puede pasar por varios ordenadores antes de llegar a su destinatario. Cualquiera que lo reciba en sus manos durante ese "trayecto" lo puede leer. Por esa razón, no debe enviar mensajes confidenciales por Internet, a no ser que los proteja por contraseña (ver pág. 66). Esto no le supondrá ningún problema si sigue estos pasos. Así convertirá su ordenador en una caja de seguridad.

LIBRO DEL CURSO

1 Introducir una contraseña BIOS

¿Desea proteger su ordenador contra el acceso no autorizado? La aplicación de una contraseña BIOS le ayudará segura y fielmente. Ésta, no se puede eliminar así como así. Para esto se debería abrir el ordenador y destruir la batería de la **placa base** 05. Atención: por supuesto, esto tendrá que hacerlo si se le olvida la contraseña. Lea el siguiente capitulo: "Apuntar valores de inicio" para empezar. Primero debe saber con qué BIOS trabaja su ordenador: enciéndalo y al poco tiempo aparecerán los primeros textos en la pantalla. En una BIOS AMI verá por ejemplo:

Si es así, prosiga con: "Contraseña con BIOS AMI". Si en cambio aparece el mensaje de una BIOS Award, continue con el apartado "Contraseña con Award BIOS" en la página 60.



Apuntar valores de inicio

Antes de introducir una contraseña de inicio, debe apuntar algunos valores de inicio importantes.

1 Siga el paso **1** de "Contraseña con BIOS AMI" o "Contraseña con Award BIOS", según de qué clase de BIOS disponga.

2 Pulse la tecla [↓] para mover la barra hacia la siguiente opción; en el caso de BIOS AMI, hacia la línea:

Standard CMOS Setup
Advanced CMOS Setup
Advanced Chipset Setup

y en Award BIOS, la línea:

STANDARD CMOS SETUP
BIOS FEATURES SETUP

3 Pulse la tecla [↵] y apunte los datos. Si tiene una impresora conectada, quizá se pueda ahorrar mucho trabajo: pulse la tecla de [Print Screen], y en muchos ordenadores aparecerá impreso el contenido de la pantalla. Si la impresora no se pone en marcha enseguida, pulse la tecla de [AvPág]. Si no tiene esta tecla, pulse varias veces la tecla [Print Screen]. Puede ocurrir que el texto de la pantalla se imprima varias veces.

En caso de que, a pesar de todo, no se imprima nada (ocurre con algunas impresoras), no tendrá más remedio que apuntarse los valores. A continuación pulse [esc] y vuelva al menú inicio.

4 Pulse la tecla [↓]. La barra se moverá en la BIOS AMI hacia

Advanced Chipset Setup

y en el caso de Award BIOS hacia:

CHIPSET FEATURES SETUP

Repita el paso **3**. Apague el ordenador. Continúe en el capítulo "Contraseña con BIOS AMI" o "Contraseña con Award BIOS", según la BIOS de que disponga.

Contraseña con BIOS AMI

1 Después de iniciar el ordenador, pulse la tecla [Supr] en cuanto aparezcan los primeros textos. Al poco tiempo aparecerá el programa de inicio. Verá el menú de inicio:

AMIBIOS HIFLEX SETUP UTILITY - VERSION 1.20
Standard CMOS Setup
Advanced CMOS Setup
Advanced Chipset Setup
Power Management Setup
PCI / Plug and Play Setup
Peripheral Setup
Auto-Detect Hard Disks
Change User Password
Change Supervisor Password
Auto Configuration with Optimal Settings
Auto Configuration with Fail Safe Settings
Save Settings and Exit
Exit Without Saving

2 Pulse la tecla [↓] hasta que la barra blanca se sitúe en

Change Supervisor Password

Luego apriete la tecla [↵].

3 Aparecerá la siguiente ventana:

Enter new supervisor password:

Escriba una contraseña. En la pantalla verá aparecer una estrella por cada carácter que introduzca. Así no podrá ver nada un "observador" que pase por allí casualmente:

Enter new supervisor password: ****

4 Pulse la tecla [↵]. El programa le pide que repita la contraseña como medida de seguridad:

Retype new supervisor password: ****

Vuelva a escribirla. De nuevo aparecerá tan solo una estrella por cada carácter:

new supervisor password: ****

5 A continuación se le informará de que acaba de introducir una nueva contraseña:

New supervisor password installed

Confírmela pulsando la tecla [↵].

6 Volverá a ver la imagen del paso **1**. Mueva la barra blanca con la tecla [↓] hacia la línea

Advanced CMOS Setup

Pulse la tecla [↵].

7 Mueva la barra blanca con la tecla [↓] hacia la opción:

PS/2 Mouse Support	Enabled
Primary Display	VGA/EGA
Password Check	Setup
Boot To OS/2	No
External Cache	Enabled
System BIOS Cacheable	Enabled

8 Con la tecla [AvPág] podrá cambiar la configuración. "Setup" significa que la contraseña sólo se pedirá cuando alguien desee activar el programa inicio. Con la configuración "Always", la contraseña será solicitada cada vez que se encienda el ordenador. Esta es la configuración elegida:

PS/2 Mouse Support	Enabled
Primary Display	VGA/EGA
Password Check	Always
Boot To OS/2	No
External Cache	Enabled

9 Pulsando la tecla [esc] volverá a aparecer la ventana del menú inicio del paso **1**.

10 Mueva la barra blanca con la tecla [↓] hacia la opción:

Save Settings and Exit

y confirme después su elección con la tecla [↵].

Save current settings and exit (Y/N)

11 Responda a la pregunta de si se deben guardar las configuraciones pulsando la tecla [Y].

12 Compruebe la configuración apagando el ordenador, esperando unos segundos y volviéndolo a encender. Al poco tiempo se le pedirá que introduzca la contraseña:

Enter CURRENT Password: _

13 Escriba la contraseña y pulse la tecla [↵]. Si se equivoca, se repetirá la advertencia

Enter CURRENT Password: X
Enter CURRENT Password: _

hasta que introduzca la palabra correcta. Recuerde bien la contraseña que ha utilizado. Si la ha olvidado, tendrá que hacer una "operación a ordenador abierto". Le enseñamos como hacerla en el capítulo "¿Ha olvidado la contraseña de BIOS?" de la página 60.

¿Qué es...?

01 Contraseña/clave
Impide el acceso a un documento o al ordenador a un usuario no autorizado. Una contraseña de Windows está formada por una combinación cualquiera de cifras, letras, espacios en blanco o caracteres especiales.

02 BIOS
El "Basic Input-Output System" es un programa instalado, normalmente de modo fijo, en el ordenador. Con él puede ejecutar configuraciones importantes, por ejemplo ajustar hora y fecha, introducir contraseñas y muchas cosas más.

03 Protector de pantalla
Estos programas se instalaban antes para proteger la pantalla de posibles daños. Aunque los monitores actuales no son tan susceptibles a esos ese tipo de daños, aún es conveniente que lo tenga activado.

04 E-Mail
E-Mail es la abreviatura de "Electronic Mail" o correo electrónico. Pueden llegar al destinatario no como el correo normal, en unos días, sino en unos segundos a través de la línea telefónica.

05 Placa base
La placa base es la pieza más importante del ordenador. Contiene, entre otras cosas, el procesador, la memoria de trabajo y la batería para guardar la hora y otros valores.

06 Sistema de red
A través de una red se pueden conectar varios ordenadores para intercambiar y procesar datos conjuntamente o utilizar la misma impresora.

07 Módem
Es un aparato con el que se envían y reciben datos del ordenador a través de la línea telefónica.

¿Qué es...?

08 Perfil de usuario
Cuando hay varias personas que trabajan en un ordenador, es posible configurar un perfil propio para cada usuario. En él se guardan diferentes configuraciones, por ejemplo sobre el número de los colores que aparecen o el aspecto del área de trabajo.

09 Menú de contexto
Al hacer click con el botón derecho del ratón en Windows y sus programas correspondientes, aparece una lista de opciones. Este menú contiene las funciones que se pueden ejecutar en ese lugar (en ese contexto). Haciendo click, por ejemplo en un archivo, aparecen entre otros los comandos para abrir o eliminar ese archivo.

10 Pestaña
Cuando en una ventana aparecen varias opciones, éstas se suelen clasificar en grupos divididos por temas. Puede entonces elegir uno de estos grupos de funciones. Para esto sirve la parte superior de una ficha: la pestaña.

11 Protección contra lectura/escritura
Si a un archivo se le protege contra lectura o escritura, ninguna persona no autorizada podrá abrirlo y leerlo (protección contra lectura) o en su caso modificarlo (protección contra escritura).

12 Celdas
La unidad más pequeña de una tabla es la celda. Aquí puede introducir datos (por ejemplo cifras, fórmulas, textos). La tabla se compone de celdas horizontales y columnas verticales. Cada celda de una tabla se define exactamente por su posición en una línea y una columna determinadas.

Contraseña con Award BIOS

1 Nada más encender el ordenador aparece:

Award Modular BIOS v4.51PG, Copyright (C) 1984-98, Award

Pulse rápidamente la tecla Supr. Al poco tiempo comienza el programa inicio y verá la ventana del menú inicio:

ROM PCI/ISA BIOS (00000007)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	PASSWORD SETTING
CHIPSET FEATURES SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
POWER MANAGEMENT SETUP	SAVE & EXIT SETUP
PNP/PCI CONFIGURATION	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
LOAD TURBO DEFAULTS	

Esc : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup (Shift)F2 : Change Color

Time, Date, Hard Disk Type...

2 Pulse la tecla ↓ hasta que la barra roja se sitúe en PASSWORD SETTING. Apriete la tecla ↵.

3 Aparece la siguiente ventana:

Enter Password:

Escriba una contraseña. En la pantalla verá una estrella por cada carácter que introduzca:

Enter Password: ****

4 Confírmela con la tecla ↵. El programa le pide que repita la contraseña:

Confirm Password:

Vuélvala a escribir. Ahora también aparecerá una estrella por cada carácter, para que nadie le pueda leer:

Confirm Password: ****

5 Mueva la barra roja con la tecla ↑ hacia la línea y confirme la elección pulsando ↵.

6 Mueva la barra roja con la tecla ↓ hacia la opción

Typematic Delay (Msec)	: 250
Security Option	: Setup
PCI/VGA Palette Snoop	: Disabled

7 Con la tecla AvPág podrá cambiar la configuración. Se ofrecerán dos valores prefijados: "Setup" y "System". "Setup" significa que la contraseña sólo se pedirá si alguien activa el programa de Setup. Con la configuración "System", la contraseña se pedirá cada vez que se encienda el ordenador. Introduzca por tanto el valor "System":

Typematic Delay (Msec)	: 250
Security Option	: System
PCI/VGA Palette Snoop	: Disabled

8 Pulsando la tecla Esc, volverá a aparecer la ventana principal del menú del programa Setup. Aún queda guardar la configuración.

9 Desplace la barra roja del menú pulsando la tecla ↓ hasta llegar a la opción: y confirme la selección pulsando ↵.

STANDARD CMOS SETUP
BIOS FEATURES SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP

10 Responda a la pregunta de si la configuración se debe guardar pulsando la tecla Y.

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? N

11 Compruebe la configuración apagando y volviendo a encender después el ordenador. Poco más tarde aparecerá el mensaje pidiéndole que introduzca la contraseña que dio anteriormente:

Enter Password:

Escriba la contraseña

Enter Password: ****

y pulse la tecla ↵. Si se equivoca, volverá a aparecer el mensaje de petición.

Esc : Quit
F10 : Save & Exit Setup

Apréndase bien la contraseña. Si la olvida, tendrá que utilizar los consejos que vienen a continuación en el capítulo: "¿Ha olvidado la contraseña de la BIOS?"

¿Ha olvidado la contraseña de la BIOS?

Si ya ha introducido una contraseña de BIOS (ver capítulo "Introducir una contraseña de BIOS"), su ordenador está bien protegido. No existe ningún truco universal para pasar por alto el "interrogatorio". Si alguien desea iniciar el ordenador y no conoce la clave, tiene que abrir el aparato y extraer la batería. También hay que hacerlo si se olvida la contraseña.

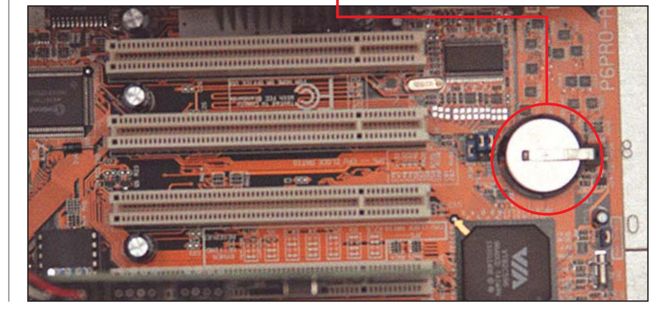
Atención: si no se ve capaz de hacer este trabajo, deje que sea su proveedor quien extraiga la batería. Además, debe apuntar las configuraciones de inicio para poder volver a instalarlas después de cambiar la batería.

1 Asegurese de que apaga el ordenador y desconecte el cable de la corriente.

2 Abra la caja. Según el modelo, tendrá que quitar una serie de tornillos de la parte trasera, o incluso puede que no haga falta utilizar herramientas como en el caso de algunas cajas. En caso de duda, lea las instrucciones correspondientes en el manual del ordenador.

3 La placa base tiene una batería:

Según el modelo de ordenador puede encontrarse en uno u otro lugar. Lea pues la información del fabricante.



Extraiga el distribuidor de energía con cuidado.



En caso de que la batería no salga sin esfuerzo, suele haber disponible un enchufe para este fin (ver en el manual del ordenador), con el que puede borrar la contraseña.

4 Espere unos 20 minutos hasta que BIOS haya "olvidado" la contraseña. Vuelva a insertar la batería y cierre la caja.

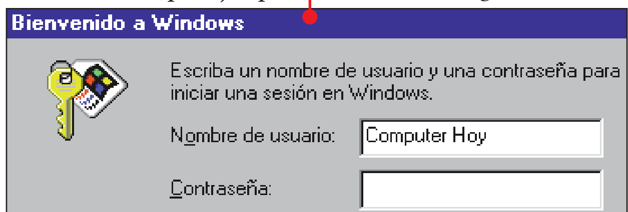
5 Vuelva a enchufar el cable de corriente e inicie el ordenador.

6 La BIOS de inicio ha olvidado todas la configuración anterior, y con ella también la contraseña. Si antes de introducir una contraseña ha puesto en práctica el capítulo "Apuntar valores inicio", compruebe la configuración del inicio según las notas que haya tomado. Repita los pasos **1** y **2** del capítulo "Apuntar valores inicio". Si se han modificado algunos datos, debe volver a introducir los valores anotados: seleccione con la tecla ↑ la línea que vaya a modificar. Cambie de opción con las teclas AvPág o RePág.

7 Guarde las configuraciones: repita los pasos **9** y **10** del capítulo "Contraseña con Award BIOS", dependiendo del sistema BIOS que tenga. Listo.

2 Protección por contraseña en Windows

Windows no le ofrece ninguna protección de acceso segura para los datos del ordenador. Esto significa que quien quiera iniciar su ordenador, también tiene que iniciar Windows y puede acceder a todos los datos. Si al iniciar Windows se le pide una contraseña, por ejemplo:



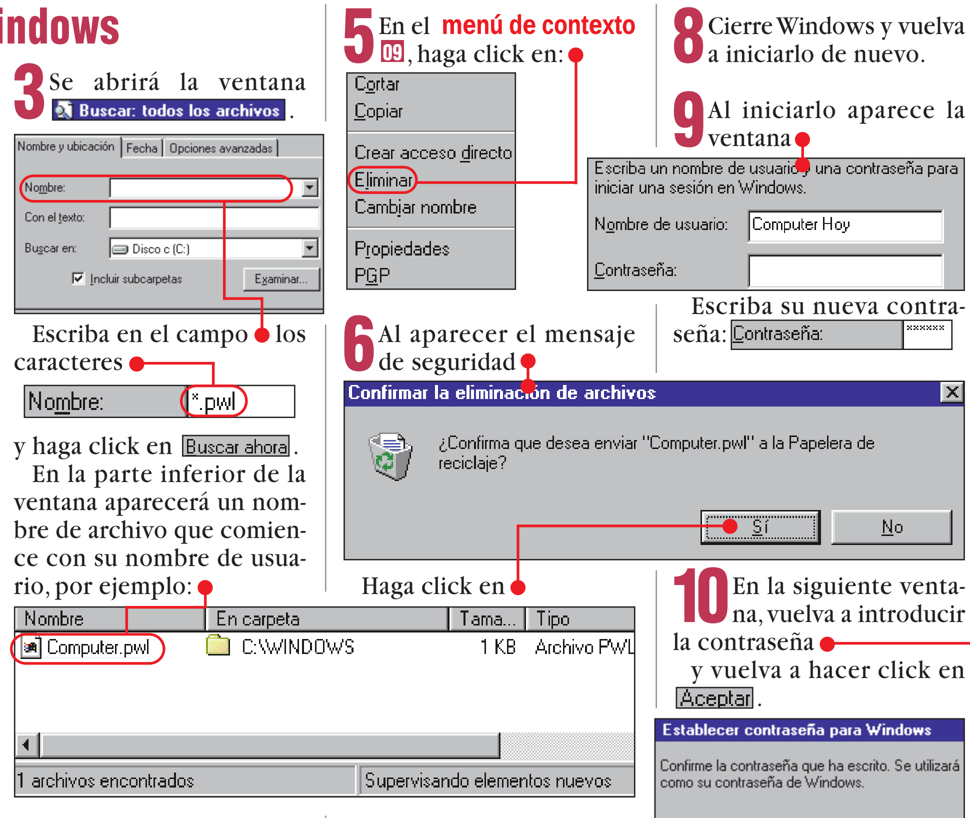
su ordenador forma parte de un **Sistema de red** 06 (Pág. 59), tiene un **módem** 07 (Pág. 59) instalado o hay introducidos **perfil de usuario** 08. La introducción de la contraseña se puede esquivar fácilmente y no ofrece una protección eficaz contra un acceso no autorizado a los datos guardados en el ordenador. Únicamente se puede controlar el acceso a la red.

Si hace click en Cancelar o pulsa la tecla Esc, Windows 98 se iniciará sin más. La contraseña de Windows no es ninguna protección, sino más bien una carga.

Si ha olvidado la contraseña de Windows, introduzca una nueva. Hágalo así:

1 Inicie el Explorador haciendo click en Inicio, mueva el cursor hacia Programas y haga click en Explorador de Windows. El Explorador se iniciará.

2 Haga click en la Barra de menús sobre Herramientas, mueva el cursor hacia Buscar y haga click en Archivos o carpetas... .



3 Se abrirá la ventana Buscar: todos los archivos.

Escriba en el campo ● los caracteres ● Nombre: *.pwl y haga click en Buscar ahora.

En la parte inferior de la ventana aparecerá un nombre de archivo que comience con su nombre de usuario, por ejemplo: ●

Nombre	En carpeta	Tama...	Tipo
Computer.pwl	C:\WINDOWS	1 KB	Archivo PWL

1 archivos encontrados | Supervisando elementos nuevos

4 Haga click con el botón derecho sobre Computer.pwl

5 En el **menú de contexto** 09, haga click en: ●

Cortar
Copiar
Crear acceso directo
Eliminar
Cambiar nombre
Propiedades
PGP

6 Al aparecer el mensaje de seguridad ●

Confirmar la eliminación de archivos
¿Confirma que desea enviar "Computer.pwl" a la Papelera de reciclaje?
Sí | No

Haga click en ●

7 Para cerrar esta ventana, haga un click sobre el icono ☒.

8 Cierre Windows y vuelva a iniciarlo de nuevo.

9 Al iniciarlo aparece la ventana ●

Escriba un nombre de usuario y una contraseña para iniciar una sesión en Windows.
Nombre de usuario: Computer Hoy
Contraseña:

Escriba su nueva contraseña: Contraseña: ******

10 En la siguiente ventana, vuelva a introducir la contraseña ● y vuelva a hacer click en Aceptar.

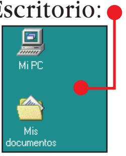
Establecer contraseña para Windows
Confirme la contraseña que ha escrito. Se utilizará como su contraseña de Windows.
Contraseña nueva: ******
Confirmar contraseña nueva:

Protector de pantalla

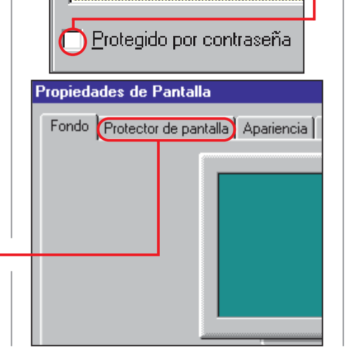
Al iniciar Windows, existe la posibilidad de proteger el ordenador contra las miradas curiosas mediante la protección de contraseña en el protector de pantalla. Quien no conozca la contraseña, sólo podrá utilizar el ordenador apagándolo y volviéndolo a encender. Si además ha instalado una contraseña en el inicio BIOS (ver pág. 161), la protección ya es bastante buena. Introduzca así la protección del protector de pantalla:

1 Inicie Windows como de costumbre.

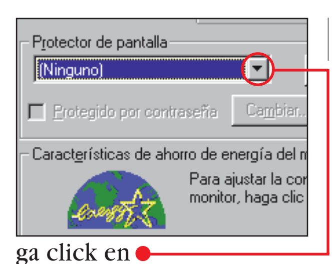
2 Haga click con el botón derecho en un espacio libre del Escritorio: ●



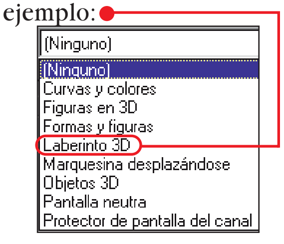
3 En el menú de selección que aparece a continuación, haga click en Propiedades y en la siguiente ventana sobre la **pestaña** 10 ●



4 Seleccione un tipo de protector de pantalla: haga click en ●



Aparecerá una lista. Haga click dentro de ella sobre una opción cualquiera, por ejemplo: ●



5 Active la protección haciendo click en: ●

Protector de pantalla
Laberinto 3D
Protegido por contraseña

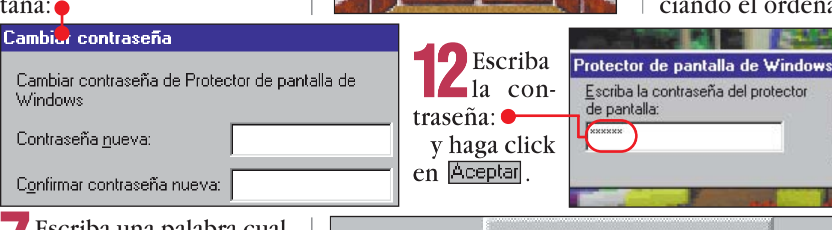
de modo que aparezca una marca ●.

☑ Protegido por contraseña

6 Haga click en ●

pantalla
por contraseña | Cambiar...

Se abrirá la siguiente ventana: ●



7 Escriba una palabra cualquiera, que debe recordar bien: ●

Contraseña nueva: ******

8 Pulse la tecla ⇥ y repita la palabra en el siguiente campo de datos:

Confirmar contraseña nueva: ******

9 Para cerrar la ventana, haga click en esta y la siguiente ventana sobre Aceptar.

10 Compruebe que está protegido: haga click en ●



Enseguida se activará el protector de pantalla.

11 Si pulsa una tecla cualquiera o mueve el ratón, aparecerá: ●

Protector de pantalla de Windows
Escriba la contraseña del protector de pantalla:
Aceptar | Cancelar

12 Escriba la contraseña: ● y haga click en Aceptar.

Cierre también la siguiente ventana haciendo click en Aceptar. El protector de pantalla aparecerá sino pulsa ninguna tecla ni mueve el ratón en el período de tiempo establecido. De este modo sólo podrá desactivar el protector introduciendo la contraseña o iniciando el ordenador.

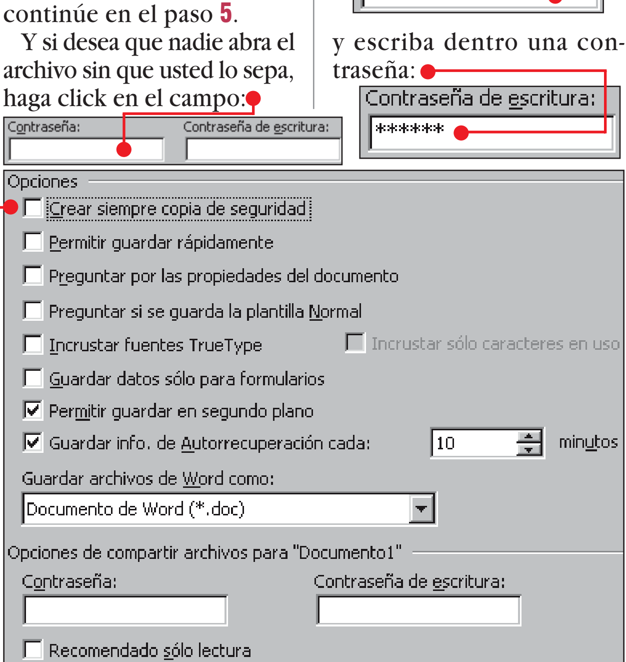
3 Protección de archivos de Word

¿Desea proteger sus textos escritos en Word de las miradas curiosas o hacerlos ilegibles? Word dispone de una **protección contra lectura y escritura** 11 (Pág. 60). Pero eso no acaba de ser seguro del todo, ya que se puede conseguir un programa de Internet a un precio económico y con el que es posible eliminar la protección.

La ventaja de la protección por contraseña es que se puede instalar rápida y sencillamente. La contraseña puede contener hasta 15 caracteres, incluidas letras, cifras y caracteres especiales. También cuenta la escritura en mayúscula y minúscula. Es importante recordar bien la contraseña, ya que si la olvida necesitará conseguir otro programa más caro para recuperarla.

1 Tras iniciar Word, haga click en Archivo y [Guardar / Guardar como...].

2 Haga click en la ventana Guardar como sobre Opciones. Se abrirá la siguiente ventana:



3 Si desea que otros vean el documento sin que puedan modificarlo, siga en el paso 4 de estas instrucciones.

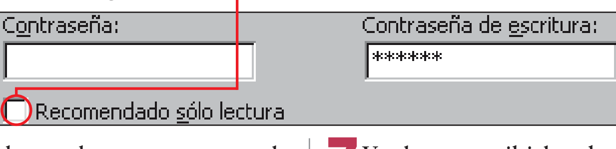
Si tan solo desea recomendar a otros usuarios que abran el archivo con protección contra escritura, continúe en el paso 5.

Y si desea que nadie abra el archivo sin que usted lo sepa, haga click en el campo: [Contraseña: / Contraseña de escritura:] [Contraseña: ****** / Recomendado sólo lectura] y escriba una contraseña. Continúe en el paso 6.

4 Para que otros sólo puedan ver el documento, pero no modificarlo, haga click en el campo [Contraseña de escritura:] y escriba dentro una contraseña: [Contraseña de escritura: ******]

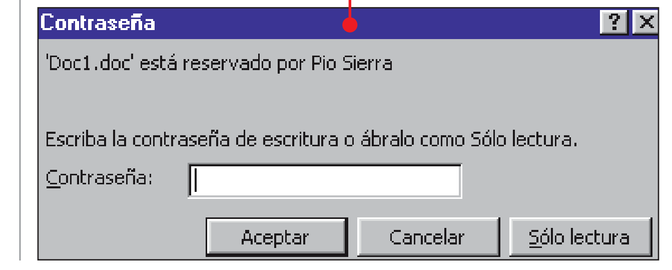
Cada carácter tiene forma de asterisco. Si alguien abre este documento e introduce modificaciones, lo deberá guardar con otro nombre. Siga en el paso 5.

5 Si desea recomendar que se abra el documento con protección contra escritura, haga click en:



de modo que aparezca la marca. [Recomendado sólo lectura]

Si alguien intenta abrir el archivo, aparecerá el siguiente mensaje:



En este caso, para modificar el contenido del archivo necesitara introducir la clave, escribala y pulse después Aceptar y continúe en el paso 8.

6 Haga click en Aceptar. Se le solicitará volver a introducir la contraseña por seguridad: [Confirmar contraseña / Vuelva a escribir la contraseña de escritura:]

7 Vuelva a escribirla y haga click a continuación en Aceptar.

8 Escriba un nombre de archivo, por ejemplo: [Nombre de archivo: Informe / Guardar como tipo: Documento de Word] y haga click en Guardar. Listo.

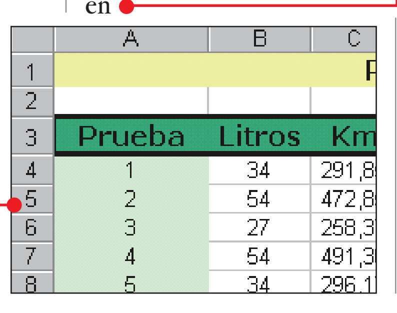
4 Proteger archivos de Excel

El programa de cálculo Excel le ofrece varias posibilidades para proteger datos. Existe la protección para varias **celdas** 12 (Pág. 60), **hojas** 13 (Pág. 66), y para archivos completos. Pero aquí le decimos lo mismo que para otros programas: la protección no es cien por cien segura. Sin embargo, esta sólo se puede eliminar empleando mucho tiempo y dinero. A continuación le mostraremos los métodos de protección de Excel, explicados paso a paso.

Proteger celdas individuales

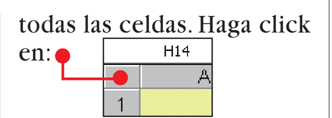
1 Inicie Excel como de costumbre.

2 Abra la tabla que desea proteger, por ejemplo:

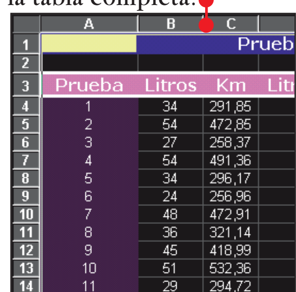


	A	B	C
1			F
2			
3	Prueba	Litros	Km
4	1	34	291,8
5	2	54	472,8
6	3	27	258,3
7	4	54	491,3
8	5	34	296,1

3 Primero debe eliminar la protección de todas las celdas. Haga click en:

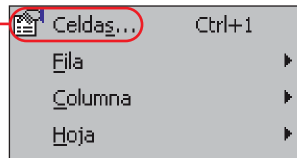


para **seleccionar** 14 (Pág. 66) la tabla completa:



	A	B	C
1		Prueb	
2			
3	Prueba	Litros	Km
4	1	34	291,85
5	2	54	472,85
6	3	27	258,37
7	4	54	491,36
8	5	34	296,17
9	6	24	256,96
10	7	48	472,91
11	8	36	321,14
12	9	45	418,99
13	10	51	532,36
14	11	29	294,72

4 Haga click en el menú sobre Formato y después en



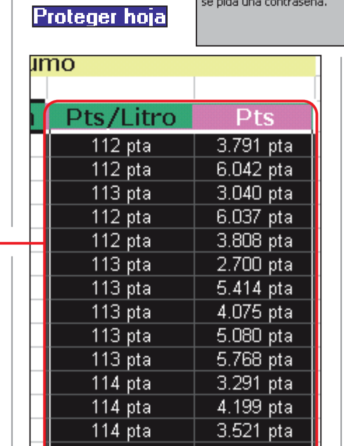
5 Ahora, en la ventana Formato de celdas, haga click en [Tramas | Proteger].

6 Haga click en el campo [Bloqueada / Oculta] para que desaparezca la marca Bloqueada.

7 Cierre la ventana haciendo click en Aceptar.

La protección de todas las celdas quedará eliminada.

8 Seleccione las celdas que desea proteger contra modificaciones, por ejemplo:



Pts/Litro	Pts
112 pta	3.791 pta
112 pta	6.042 pta
113 pta	3.040 pta
112 pta	6.037 pta
112 pta	3.808 pta
113 pta	2.700 pta
113 pta	5.414 pta
113 pta	4.075 pta
113 pta	5.080 pta
113 pta	5.768 pta
114 pta	3.291 pta
114 pta	4.199 pta
114 pta	3.521 pta
113 pta	3.288 pta

9 Repita los pasos 4 y 5.

10 Haga click en la ventana sobre [Bloqueada / Oculta] para que vuelva a aparecer la marca Bloqueada. Cierre la ventana haciendo click en Aceptar. Las celdas aparecerán marcadas como protegidas. La protección, sin embargo, no está activada aún.

11 Haga click en Herramientas, mueva el puntero hacia Proteger y en el menú desplegado sobre Proteger hoja....

12 En la ventana Proteger hoja puede escribir una contraseña: [Contraseña (opcional):]

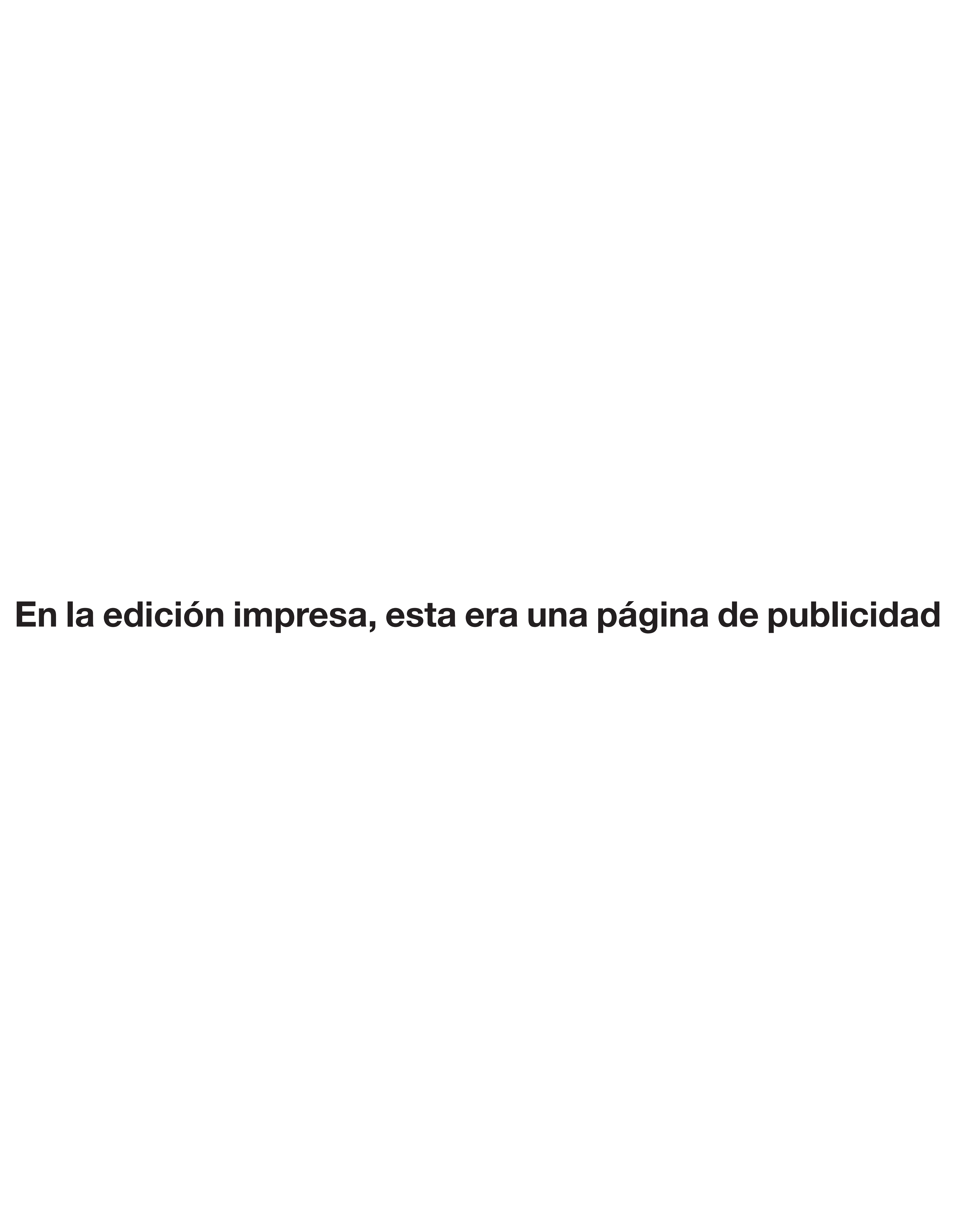
Si lo hace así, sólo podrá eliminar la protección de las celdas quien conozca la palabra. Si tan sólo desea evitar que las celdas protegidas se sobrescriban por error, deje este campo libre.

13 Haga click en Aceptar para cerrar la ventana.

14 Para comprobar la protección, haga doble click en una de las celdas protegidas. Aparecerá el siguiente mensaje: [Las celdas que intenta modificar están protegidas y por lo tanto son de sólo lectura. Para modificar una celda o un gráfico protegidos, quite la protección usando el comando Desproteger hoja, submenú Proteger en el menú Herramientas. Puede que se pida una contraseña. Aceptar]

Haciendo click en Aceptar, volverá a cerrar la ventana de advertencia. Ya puede seguir trabajando sobre las restantes celdas.

15 Para eliminar la protección de la hoja, repita el paso 11 y haga click en Desproteger hoja.... Listo.



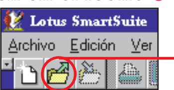
5 Proteger textos en WordPro

En "Lotus WordPro" hay una opción sencilla para proteger textos: la protección de archivos. Si la ha activado, nadie podrá abrir un archivo sin una contraseña. Hágalo de esta forma:

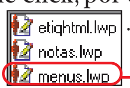
Proteger archivos

1 Inicie Lotus WordPro como de costumbre.

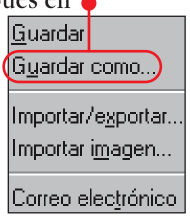
2 Abra un archivo. Haga click en el icono



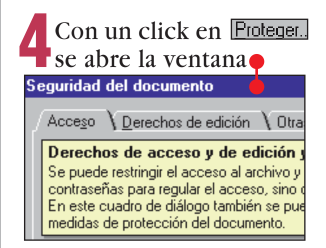
y elija en la siguiente ventana el archivo deseado con un doble click, por ejemplo



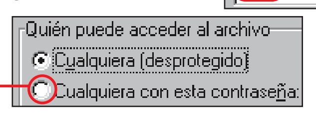
3 El documento se abrirá. Haga click en Archivo y después en



4 Con un click en Proteger... se abre la ventana



5 Elija que solamente el usuario de la contraseña tenga acceso a este archivo: Haga click en ●, de tal forma que aparezca el punto negro Cualquiera con esta contraseña, y finalmente sobre Modificar. Se abre la ventana: Contraseña del archivo.



6 Escriba la contraseña que desee. Puede tener una longitud máxima de 50 caracteres, y contener espacios y caracteres especiales. También distingue entre mayúsculas y minúsculas. Por cada carácter solamente aparece una pequeña cruz ******.

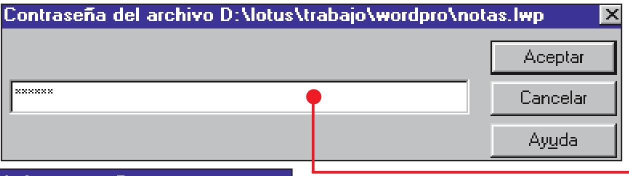
7 Haga click en Aceptar y escriba en la siguiente ventana la misma contraseña otra vez, para mayor seguridad

Confirmación de la contraseña
******

8 Cierre esta ventana y la siguiente haciendo click en Aceptar.

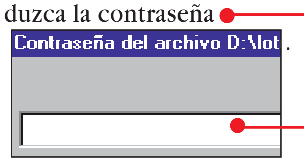
9 Después, haga click en Guardar, y en la siguiente ventana en

notas.lwp
notas.lwp ya existe. ¿Dese
Sí | No



10 Cierre el archivo haciendo click en Archivo y Cerrar.

11 Compruebe la protección repitiendo el paso **2**. El documento no aparecerá inmediatamente, sino que se le pedirá que introduzca la contraseña



12 Introduzca la contraseña haga click en ●

El documento que había protegido aparecerá en pantalla. ¡Recuerde siempre las claves o no podrá volver a ver sus documentos!

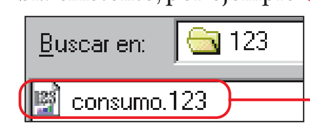
6 Proteger tablas en Lotus 123

El programa "Lotus 123" ofrece varias posibilidades para la protección de datos. La protección de datos oculta la tabla a las personas no autorizadas. También se puede proteger cada celda individualmente o intervalos de celdas contra posibles modificaciones. Veamos cómo:

Proteger archivos

1 Inicie Lotus 123 como de costumbre.

2 Repita los pasos **2** y **3** del capítulo "Proteger archivos en Word Pro". Haga click, en el paso **2**, en una tabla existente, por ejemplo

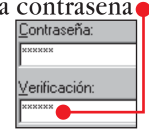


3 Haga click en Contraseña... Aparece la ventana Definir contraseña.

4 Introduzca la contraseña. Puede tener una longitud máxima de 50 caracteres, y contener espacios y caracteres especiales. También distingue entre mayúsculas y minúsculas. Por cada carácter solamente se ve una pequeña cruz

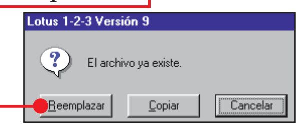
Contraseña:
******

5 Pulse la tecla ↵, y repita la contraseña



A continuación pulse Archivo.

6 Guarde el archivo protegido con la contraseña haciendo click en Guardar, y después en



7 Haciendo click en Archivo, y en Cerrar, se vuelve a cerrar el archivo protegido.

Comprobar la protección del archivo

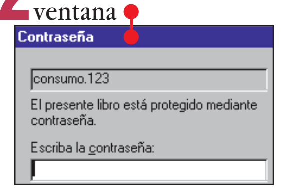
De este modo puede comprobar si la protección del archivo funciona:

1 Abra el archivo elegido haciendo click en



y después en el último archivo con el que haya trabajado: 1. consumo.123.

2 Escriba en la siguiente ventana



la contraseña



y haga click en Archivo. La tabla aparecerá en pantalla.

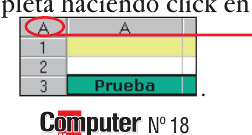
Proteger celdas

La protección de celdas en Lotus 123 se realiza en dos fases: en la primera hay que marcar en negro las celdas que desea proteger. Sin embargo, su protección ya es efectiva una vez que se ha protegido la hoja de cálculo o la carpeta.

En un principio, en Lotus 123 todas las celdas aparecen protegidas, aunque la protección de la hoja no esté activada. Si solamente quiere proteger algunas celdas de la tabla, se recomienda seguir estas indicaciones:

1 Repita los pasos **1** y **2** del capítulo "Protección de archivos".

2 Seleccione la tabla completa haciendo click en



El fondo de la tabla se volverá negro

	A	B
1		
2		
3	Prueba	Litros
4	1	34
5	2	54

3 Haga click en el icono "Modificar propiedades de los campos"



y después en 🔑.

4 Elimine la protección de celdas para las celdas seleccionadas haciendo click en ☑ Proteger contenido de celdas frente a modificaciones de forma que desaparezca la marca ☐ Proteger contenido de c.

5 A continuación, seleccione las celdas que quiere proteger de una posible sobreescritura, por ejemplo

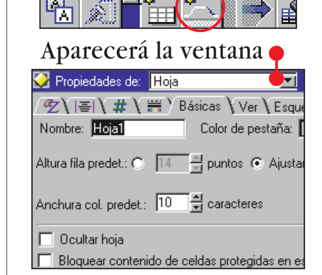
Pts/Litro	Pts
112	3.791
112	6.042
113	3.040
112	6.037
112	3.808
113	2.700
113	5.414
113	4.075
113	5.080
113	5.768
114	3.291
114	4.199
114	3.521
113	3.288

6 Haga click sobre ☐ Proteger contenido de, para que vuelva a aparecer la marca ☑ Proteger contenido de.

A partir de ahora solamente estarán protegidas las celdas seleccionadas.

7 Haga click sobre la ventana "Modificar propiedades de las carpetas"

Aparecerá la ventana



8 Haga click sobre ☐ Bloquear contenido de, de forma que aparezca la marca ☑ Bloquear contenido.

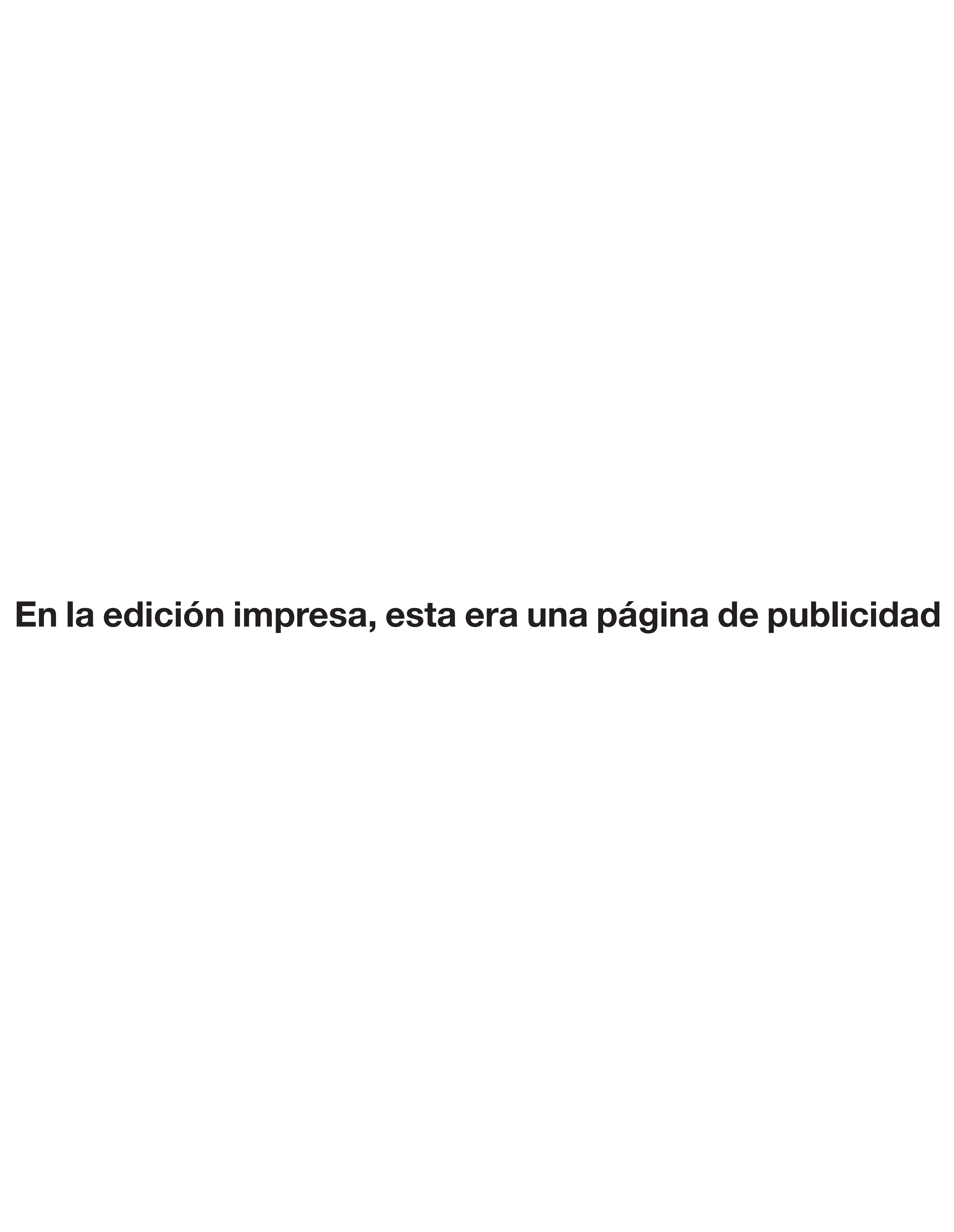
9 Cierre la ventana haciendo click en ☒. La tabla está protegida.

10 Compruebe la protección mientras hace click sobre una celda protegida y, por ejemplo, escribe una letra. Inmediatamente aparecerá un aviso comunicando que la celda está protegida

Lotus 1-2-3 Versión 9
Celda protegida.

Haga click en Archivo.

11 Guarde el archivo haciendo click en 💾, y después cierre Lotus 123 haciendo click en ☒. ▶


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

13 Hojas
Un fichero de Excel puede contener varias tablas, que se llaman hojas de cálculo. Cuando usted abre un nuevo archivo de Excel este contiene tres hojas distintas.

14 Seleccionar
Con la selección, usted determina en qué parte del documento se debe continuar trabajando. Seleccione el texto mientras mueve el cursor, con el botón del ratón pulsado, sobre la zona de texto elegida. El texto marcado aparecerá después en blanco sobre texto negro.

15 Directorio/ Carpeta
Un disco duro está dividido en directorios para facilitar su visión; en Windows se les llama carpetas. Cada directorio, excepto el directorio principal, puede contener tantos archivos y subdirectorios como se quiera.

16 Disquete formateado
Además de almacenar archivos en el disco duro, también se pueden almacenar en disquetes. Los disquetes se deben formatear antes de utilizarlos por primera vez. Es una forma de preparar el disquete para el almacenamiento de información. Computer Hoy recomienda comprar los disquetes ya formateados. A menudo tienen el mismo precio.

17 Versión
El software para ordenadores, y los sistemas operativos son una parte, siempre están evolucionando. La primera vez que aparecen en el mercado sólo tienen unas cuantas características y, con el tiempo, los programadores van mejorando el producto y pasan de la primera versión (generalmente 1.0) a la 2.0, la 3.0, etc. Cuando se realizan pequeños cambios, sólo se cambia la segunda cifra, de la versión 2.0 a la 2.1, etc.

7 Enviar correo electrónico de forma segura

Enviar correo por Internet es barato, rápido y sencillo. Pero no seguro. Usted puede considerar un mensaje por correo electrónico como si fuera su correo personal. Su contenido es igual de "confidencial". Sólo que, sencillamente, no puede meter el correo en un sobre y cerrarlo. No se puede enviar sin evitar que alguien pueda leerlo.

Sin embargo, es importante impedirlo si envía mensajes personales a sus amigos o avisos comerciales a su banco. ¿A quién se le iba a ocurrir codificar esta información si se envía por correo postal?

Para asegurarse de que un e-mail no sea leído por alguien que no desea, es preciso disponer de programas especiales. Dicho gráficamente, introduciendo el mensaje en un sobre que un tercero no puede abrir. Lo que ocurre en realidad es que el texto se modifica con un sistema más o menos complicado. De este modo se hace ilegible. Solamente el remitente y el destinatario pueden hacer de este barullo de signos un texto con sentido.

El programa más conocido para descifrar textos se llama "Pretty Good Privacy" (PGP), que se puede traducir como "Privacidad bastante buena". Un e-mail codificado con el PGP es muy difícil de descifrar. Otra ventaja: el PGP es gratis. Únicamente hay que pagar los costes telefónicos del envío por Internet.

El principio del funcionamiento del PGP es algo confuso a primera vista, pero decisivo para la seguridad. El programa trabaja con dos claves, una privada y una pública. La clave privada sólo la conoce usted; con ella puede descifrar el texto recibido. La clave pública se la envía libremente a alguien a quien quiera mandar un e-mail codificado. El remitente codifica el mensaje con su clave pública.

Dicho de otro modo: si quiere enviar a su amigo un correo codificado con el programa PGP, le tiene que facilitar previamente una clave pública. Con esta clave usted da seguridad a su e-mail y lo puede enviar con toda confianza.

Tanto el remitente como el receptor tienen que instalar previamente el PGP para enviar y leer mensajes codificados.

Copiar el programa PGP de Internet

1 Inicie el programa de acceso a Internet, por ejemplo el "Internet Explorer".

2 Escriba en el campo de dirección la siguiente dirección: ● Dirección www.pgpi.com y pulse la tecla ↵.

3 Cuando aparezca la página de inicio del PGP, haga click en ●, y después en ●.

Download the latest version
The PGP download wizard lets ... freeware PGP version for your ... want the international or the U... you where to buy the latest c...



4 A continuación se abre la ventana ●. Haga click en Guardar.

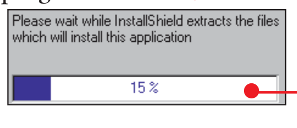
Es importante que recuerde en qué **directorio** 15 se guarda el archivo para que lo pueda volver a encontrar luego.



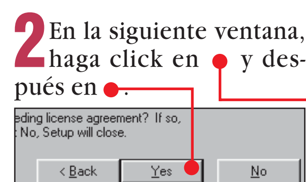
Instalar el PGP

1 Cuando finalice la transferencia de ficheros tendrá en su disco duro un archivo de nombre PGPfreeware602i.exe

Haga doble click en él y comenzará la instalación del programa. Su instalación se señala con una barra de estado que va aumentando progresivamente ●



2 En la siguiente ventana, haga click en ● y después en ●.



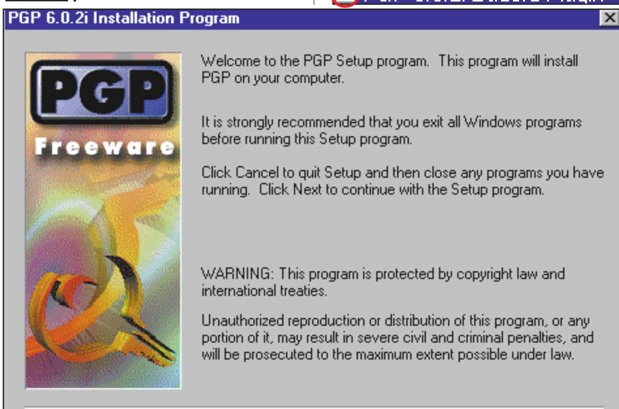
3 Escriba su nombre ●. Pulse después la tecla ⇆, y escriba a continuación ● el nombre de su empresa, (o sus iniciales):

PGP 6.0.2i Program Files (Required for PGP 6.x)
PGP 6.0.2i Eudora Plugin
PGP 6.0.2i Microsoft Exchange/Outlook Plugin
PGP 6.0.2i Microsoft Outlook Express Plugin
PGP 6.0.2i User's Manual (Adobe Acrobat format)

4 Cierre esta ventana con un click en Next > y la siguiente pulsando también Next >.

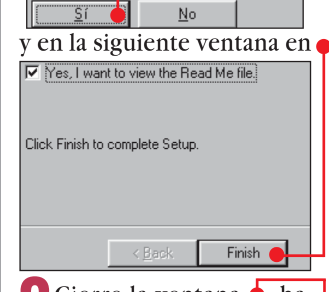
5 Si utiliza el programa de correo "Eudora" vaya al paso **6**, si no, haga click en la marca de la casilla ●, para que desaparezca ●.

PGP 6.0.2i Eudora Plugin



6 Cierre esta ventana y la siguiente haciendo click en Next >

7 Como hasta ahora no ha utilizado el PGP, haga click en ●



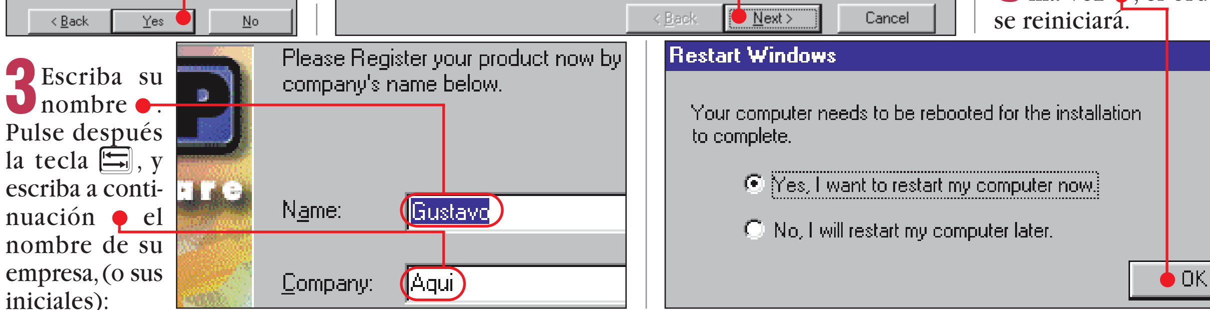
y en la siguiente ventana en ●

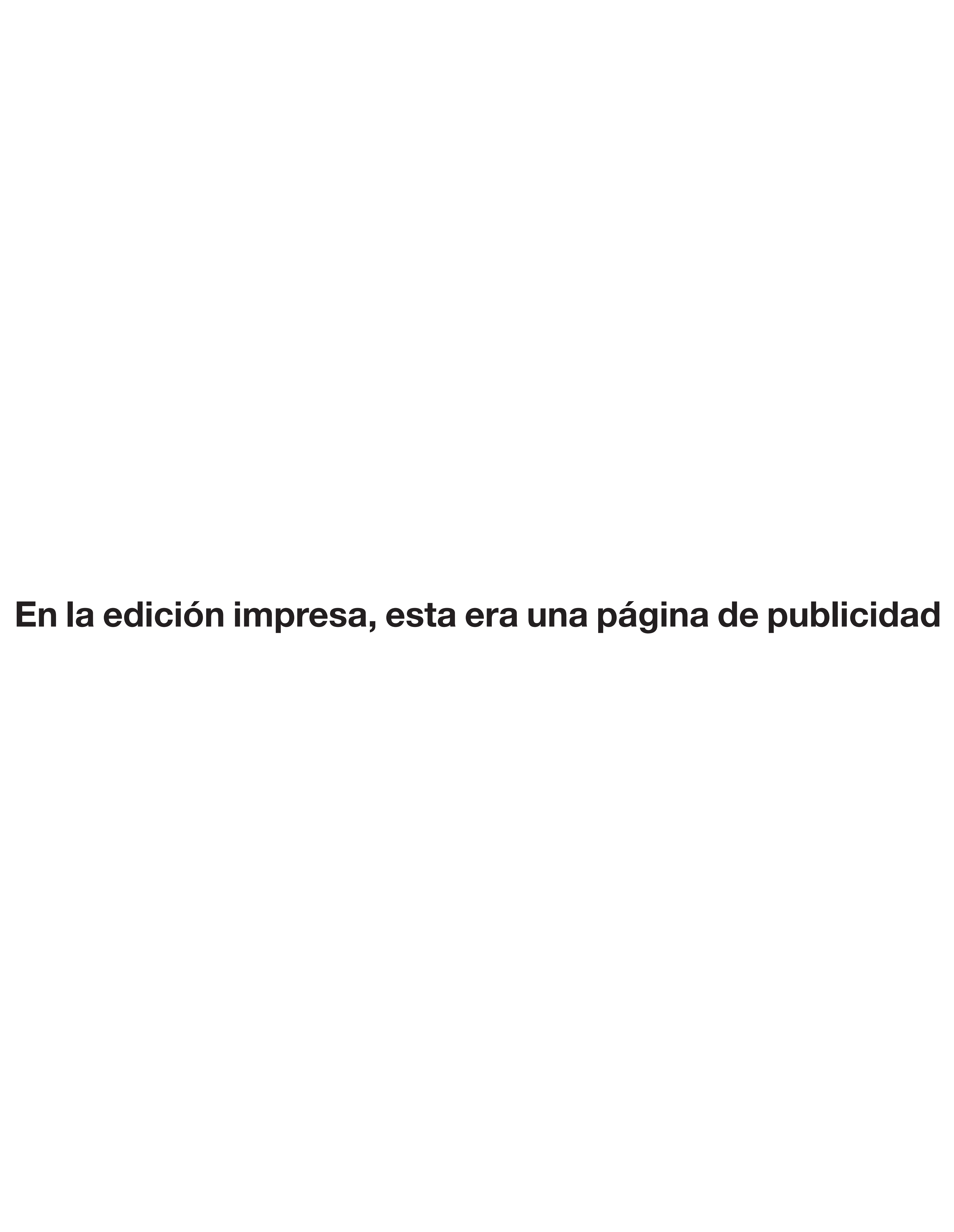
Yes, I want to view the Read Me file.
Click Finish to complete Setup.
< Back
Finish

8 Cierre la ventana ●, haciendo click en ☒.

ReadMe.txt - Bloc de notas

9 Haciendo click por última vez ●, el ordenador se reiniciará.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Crear claves PGP

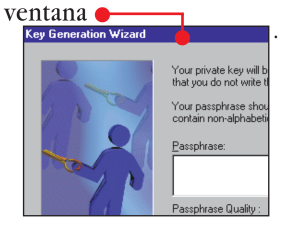
1 Inicie el PGP haciendo click en Inicio, mueva el cursor hacia Programas, después a PGP, y haga click en ●

Documentation
PGPdisk
PGPkeys
PGPtools
PGPtray
Uninstall PGP 6.0.2i

2 En la siguiente ventana haga click en Siguiente >

3 Escriba su nombre ● Full name: Ernesto Vales, y después pulse la tecla [Tab]. Escriba a continuación su dirección de correo electrónico, por ejemplo ● Email address: ev@teleline.es. Cierre la ventana haciendo click en Siguiente >.

4 Haga click en esta ventana y en la siguiente en Siguiente >. Aparecerá esta ventana ●



5 Para crear una clave escriba una frase corta. Esta frase la debe recordar siempre muy bien, pues la necesitará para descodificar el correo. Escoja, por ejemplo, el comienzo de una poesía que conozca bien. Si nadie le está observando, puede hacer click en ☑ Hide Typing. La marca desaparece. ☐ Hide Typing. Enseguida aparece la frase clave introducida y así podrá evitar los errores ortográficos ●

Passphrase:
Con diez cañones por banda

6 Pulse la tecla [Tab], y vuelva a escribir la frase clave ●

Confirmation:
Con diez cañones por banda

Haga click en Siguiente >.

7 En la siguiente ventana se crea otra parte de la clave. Mueva el ratón a un sitio y otro hasta que la barra de estado llegue al 100% y aparezca el cuadro con una línea discontinua ● Haga click sobre el botón Siguiente >.

Random Data Collected :
0 % 100 %

8 Espere hasta que aparezca la palabra Complete, haga click en esta ventana y en la siguiente en Siguiente.

9 Haga click en Finalizar.

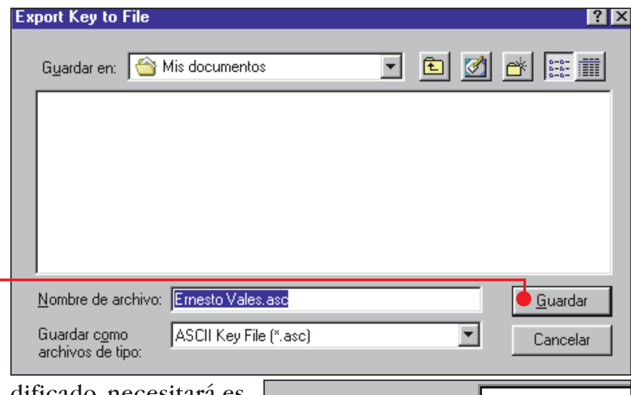
10 Ahora aparece la ventana ●



con las dos claves creadas anteriormente. Para guardar la clave pública en un archivo que se pueda facilitar a un tercero, pulse ●



11 En la siguiente ventana pulse ●. Recuerde en qué directorio queda guardado el archivo. Contiene la clave pública que se puede facilitar a alguien. Si alguien le quiere hacer llegar un correo codificado, necesitará esta clave. Y al revés: usted necesitará la clave del otro para enviarle un correo codificado.



12 Haga click en [X] para cerrar la ventana. Aparece un aviso de alerta y la recomendación de guardar una copia de la clave en otro disco. Haga click en Save Backup Now.

13 Introduzca un **disquete formateado** 16 (Pág. 66) en la disquetera. Escriba ● y haga click en Guardar.



14 Escriba en la siguiente ventana ●, y haga click en Guardar. Las claves se guardan en el disquete.

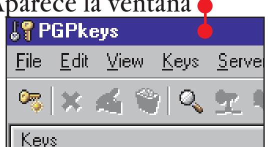


Por último, saque el disquete, escriba una nota para recordar su contenido, por ejemplo, "clave PGP", y guárdelo en algún lugar seguro.

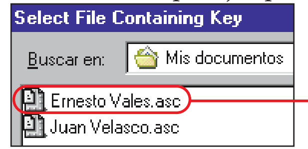
Insertar la clave ajena

Supongamos que el conocido al que quiere enviar un e-mail codificado le ha mandado por correo su clave pública. Esta clave la tendrá que guardar, naturalmente, en su versión PGP. Veamos cómo:

1 Inicie el PGP. Para hacerlo repita el paso **1** del capítulo "Crear clave del PGP". Aparece la ventana ●



2 Haga click en el icono [icono]. En la ventana **Select File Containing Key** haga doble click en la clave de su conocido, por ejemplo ●



3 En la ventana **Select key(s)** haga click en Import. De este modo se guarda la clave del receptor en el banco de datos de claves.

4 Cierre la ventana haciendo click en [X].

Enviar mensajes codificados

1 Escriba el mensaje que va a codificar y guárdelo como un archivo, por ejemplo, con el nombre "Mensaje de prueba".

2 Inicie el Explorador de Windows. Haga click en Inicio, después en Programas y, finalmente sobre Explorador de Windows.

3 Haga click con el botón derecho del ratón en el archivo que quiere codificar, en nuestro ejemplo es el archivo: Mensaje de prueba.doc.

4 Mueva el cursor en el menú que se abre hasta PGP, y haga click en Encrypt.

5 En la siguiente ventana **PGP - Key Selection Dialog** busque la clave del destinatario. Si no está visible, pulse el icono [▼] hasta que aparezca, por ejemplo ●

Francis V. Brennan <fbrennan@nai.com>
Francis V. Brennan <fbrennan@pgp.com>
Galileo Solorzano <galileo@pgp.com>
Jason Bobier <jason@pgp.com>
Jason Bobier <jbobier@prismatix.com>

Haga doble click. El registro se moverá hasta el final de la ventana ●.

Recipients
Galileo Solorzano <galileo@pgp.com>

6 Haga click en OK. De este modo el fichero queda codificado y guardado. En el Explorador de Windows aparece el fichero codificado ●

Mensaje de prueba.doc.pgp
Mensaje de prueba.doc

7 Ya puede enviar este fichero por e-mail. Inicie su programa de correo electrónico como de costumbre, envíe un nuevo e-mail al destinatario y añada el mensaje codificado como archivo adjunto ("attachment"). Envíe entonces el e-mail como de costumbre.

Descodificar mensajes recibidos

Si alguien le ha enviado un mensaje codificado con una clave pública, se puede transformar en un texto legible siguiendo unos breves pasos.

1 Inicie el Explorador de Windows como en el paso **2** del capítulo "Enviar mensajes codificados".

2 Haga click con el botón derecho del ratón en el fichero codificado, que se puede identificar porque tiene la extensión ".pgp", por ejemplo Carta amiga.doc.pgp

3 Lleve el cursor a PGP y haga click en el icono Decrypt & Verify.

PGP Enter Passphrase for a Listed Key

4 En la siguiente ventana ● escriba su clave (como en el paso **6** del capítulo "crear una clave PGP". Si no son visibles haga click en ☑ Hide Typing hasta que desaparezca la marca ☐ Hide Typing. Entonces la frase clave será visible ●

Enter passphrase for your private key :
Con diez cañones por banda

5 Haga click en OK y en la siguiente ventana en Guardar. En el Explorador aparecerá el nuevo fichero, no codificado ● que podrá abrir y leer con el programa adecuado, en este caso "Word". Listo.



8 Consejos para la protección de datos

Ocultar archivos y dotarles de protección de escritura

Cada archivo guardado en su ordenador tiene, independientemente de su contenido, una serie de características, que se denominan propiedades del archivo. Usted puede influir en algunas de estas propiedades. En lo que se refiere a la protección de archivos hay dos propiedades: "Protegido contra escritura" y "Oculto".

Si usted añade a un archivo la propiedad "Protegido contra escritura", solamente se podrá abrir con protección de escritura. Es decir: no es posible volver a modificarlo y guardarlo con el mismo nombre. Sin embargo, la nueva versión se podrá guardar con otro nombre.

Si usted añade a un archivo la propiedad "Oculto", el archivo no se verá en el Explorador. La condición previa es que el Explorador esté instalado de forma que no muestre los archivos ocultos. (véase capítulo "Hacer visibles los archivos ocultos").

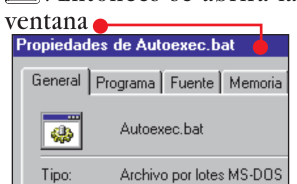
Asignar propiedades

1 Para iniciar Explorer haga click en Inicio, lleve el cursor a Programas y haga click en el icono Explorador de Windows.

2 Haga click en un archivo de la ventana derecha, por ejemplo en Autoexec.bat aparecerá marcado así:

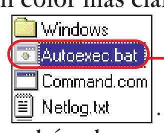


3 Pulse Alt. Mantenga la tecla pulsada y pulse ↵. Entonces se abrirá la ventana



4 Haga click en la parte inferior de la ventana en Sólo lectura, y en Oculto, para que aparezca la marca. Ambos sitios quedaran marcados ● Sólo lectura, Oculto, Modificado, Sistema.

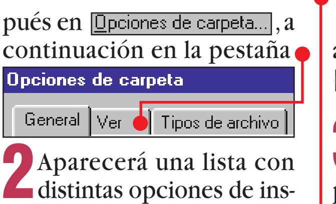
5 Haga click en Aceptar para cerrar la ventana. El Explorador, que permanece abierto, muestra el archivo con un color más claro



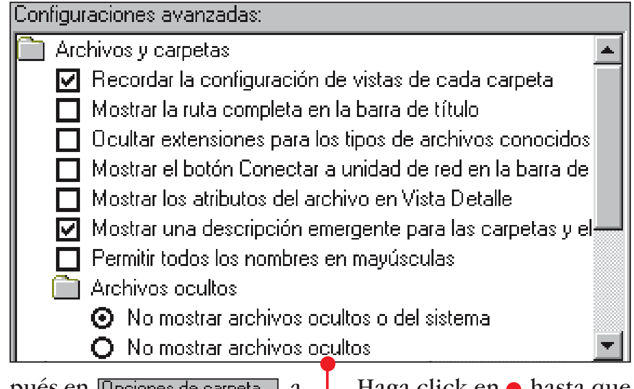
Así podrá saber que está oculto. Al iniciar Explorer la próxima vez, o si cambia de directorio y vuelve a recuperarlo, el archivo no estará visible.

Hacer visibles los archivos ocultos

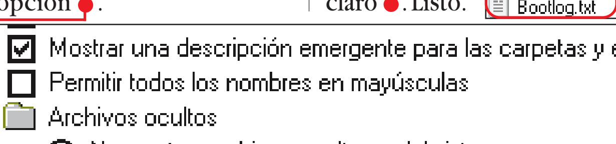
1 Haga click en el Explorador de Windows sobre Edición Ver Ir a, y después en Opciones de carpeta..., a continuación en la pestaña ●



2 Aparecerá una lista con distintas opciones de instalación ●,



para hacer visibles los archivos ocultos haga click en ▼ hasta que aparezca la opción ●.



Haga click en ● hasta que aparezca un punto negro Mostrar todos los archivos

3 Cierre la ventana haciendo click en Aceptar. El Explorador muestra ahora los ficheros ocultos. Se reconocen por su símbolo de color más claro ●. Listo.

Temp
Windows
Autoexec.bat
Bootlog.prv
Bootlog.txt

Guardar rápidamente en Word

En "Microsoft Word" puede crear un archivo con la opción "Permitir guardar rápidamente". De este modo, Word sólo guardará las modificaciones de un documento. La ventaja es que guardar rápidamente requiere menos tiempo que el que tarda Word en sobreescribir el documento completo. La principal desventaja: el documento no contiene solamente la última **versión** 17 (Pág. 66), sino también el status de las modificaciones. Sería desagradable que un departamento de personal enviara por e-mail una carta a un empleado comunicándole un aumento de sueldo, por ejemplo, y el empleado tenga información del aumento que reciben sus compañeros.

Por eso, Computer Hoy le aconseja desactivar el guardado rápido antes de guardar un documento Word por última vez y enviárselo a alguien.

Veamos cómo:

1 Inicie Microsoft Word como de costumbre.

2 Haga click en el menú en Herramientas, y después en Opciones...

3 En la ventana Opciones haga click en el registro ●

Información del usuario
Ubicación de archivos
Imprimir Guardar

4 En la ficha Guardar haga click en ● hasta que desaparezca la marca Permitir guardar rápidamente

5 Haga click en Aceptar cierre la ventana. Listo.

Crear siempre copia de seguridad
Permitir guardar rápidamente

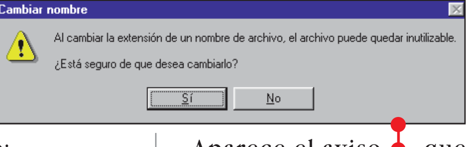
Ocultar archivos II

Los archivos importantes se pueden ocultar de manera muy sencilla: cambiándolos de nombre. Si en vez de llamar un archivo "sueldos.doc" lo llama "hp23sa.sde", un compañero curioso que quiera ver "de cerca" los archivos de Word de su ordenador, no lo encontrará tan fácilmente. Cambiar de nombre los archivos es muy sencillo:

1 Inicie Microsoft Word. Haga click en el Explorador sobre el archivo deseado, por ejemplo: sueldos.doc, de modo que aparezca seleccionado: sueldos.doc.

2 Vuelva a hacer click en él. Aparecerá un marco y el cursor parpadeará: sueldos.doc.

3 Escriba un nuevo nombre hpt425.tfh, y después pulse la tecla ↵.



Aparece el aviso ●, que usted podrá ignorar con toda confianza. Haga click en Sí.

Aparece el nuevo registro con el nuevo nombre y el nuevo icono hpt425.tfh.

Abrir archivos ocultos

Si quiere volver a abrir con Word archivos que no tienen nombre, Word no los encontrará enseguida, ya que busca archivos con la extensión ".doc". Veamos cómo hacerlo:

Nombre de archivo:
Tipo de archivo: Documentos de Word

1 Inicie Word como de costumbre.

2 Haga click en Archivo, y después en ●

Nuevo...
Abrir...
Cerrar

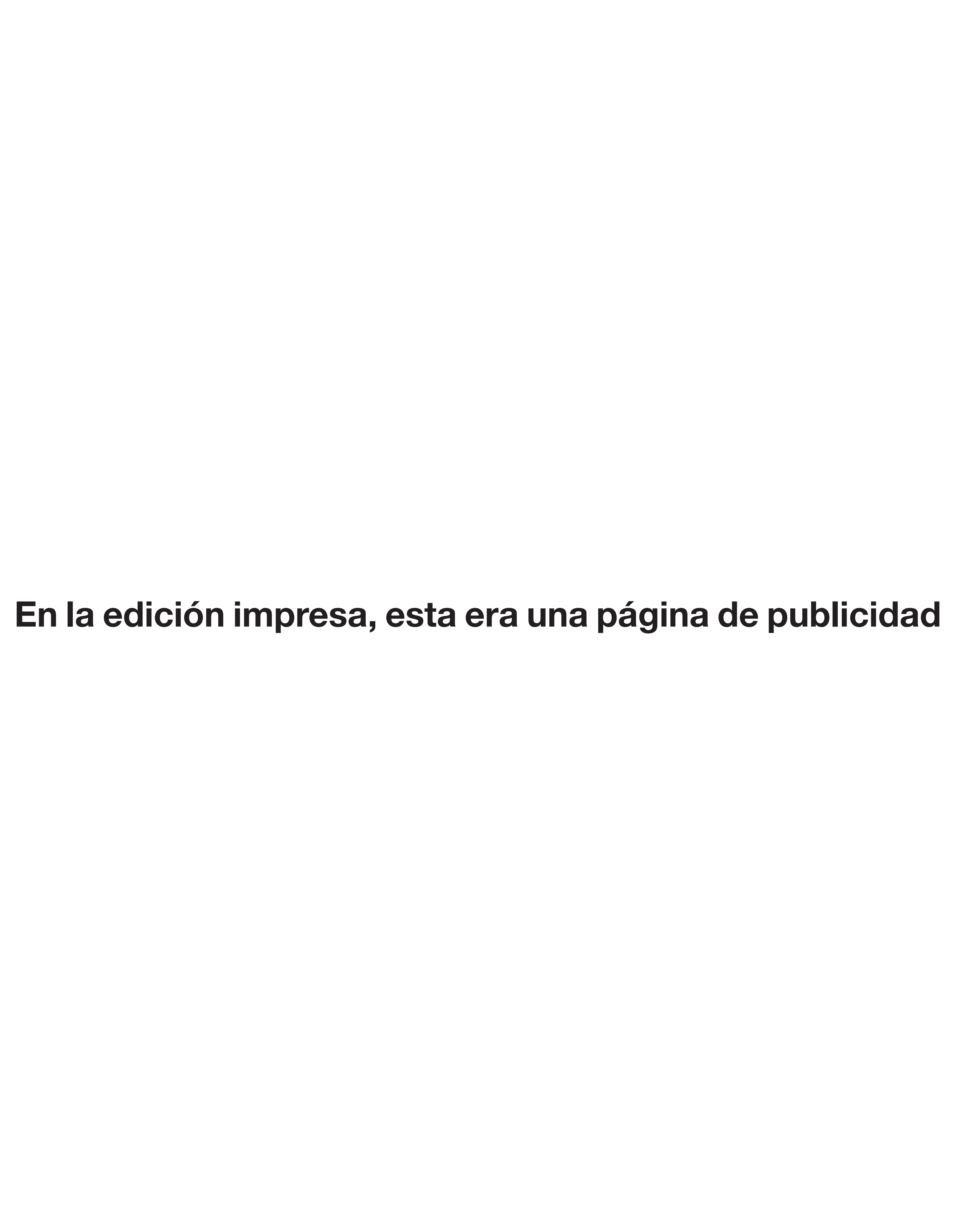
3 En la ventana Abrir haga click, en ●, y en la lista en ●.

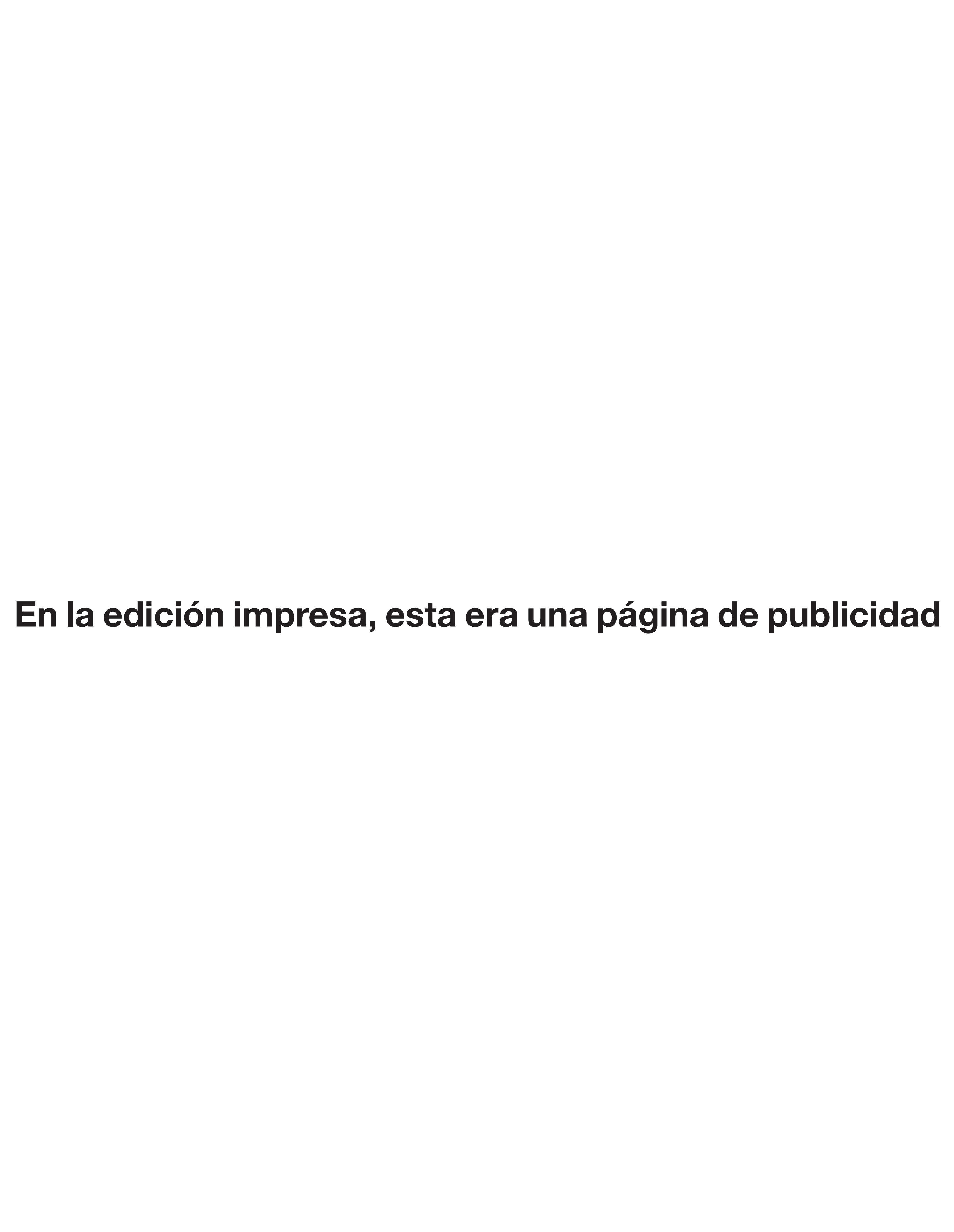
Documentos de Word
Todos los archivos
Documentos de Word
Plantillas de documento
Formato RTF
Archivos de texto
Archivos de texto Unicode

Haciendo doble click en archivo con el nombre falso hpt425.tfh, este se abrirá sin más.

! Atención

Los archivos importantes los debería guardar en otro soporte informático, por ejemplo, un disquete, y conservarlo en un lugar seguro.
Es preferible guardar estos archivos varias veces y en distintos disquetes, y almacenarlos en lugares distintos. Si se pierde o se destruye un archivo, siempre habrá una copia de seguridad.
Las contraseñas no se deben dejar escritas cerca del ordenador.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Juego de niños

Los pequeños de la casa también tienen derecho a jugar. Si lo hacen con juegos divertidos y aprenden algo, mucho mejor. Así que hágale sitio a su hijo o a su sobrino frente al teclado. Es muy posible que, jugando, le deje a la altura del betún.

Los niños son clientes muy exigentes en lo que se refiere a los juegos. No existen críticos más exigentes cuando se trata de la calidad de los gráficos y el sonido ni jugadores más impacientes con el rendimiento. Si el juego es aburrido o demasiado fácil, descansará en la estantería después de un par de partidas. Las nuevas generaciones se han encontrado con un mundo repleto de tecnología y se han adaptado rápidamente a ella, acercándose a aparatos tan complicados como el ordenador con un desparpajo envidiable para muchos adultos. Este acercamiento puede realizarse a través de programas educativos pero la forma más atractiva y directa es hacerlo con los juegos. Con ellos adquieren confianza con el teclado y el ratón y dan sus primeros pasos entre menús y opciones. Además, ponen a prueba sus reflejos y coordinación desplazando el personaje por la pantalla. Así, se puede concluir que los juegos son beneficiosos para los niños.

Las edades de los juegos

Eso sí, no todos los juegos son adecuados para cualquier edad. Es muy habitual que los niños se sientan atraídos por los juegos de acción, emulando a los dibujos animados y series que ven por televisión, pero muchos de ellos son demasiado violentos y es necesario tener cuidado. Algunos de los fabricantes de juegos exhiben en la caja un distintivo de la Comunidad Europea, el sello ELSPA, que clasifica el juego según las edades recomendadas para su uso. Esta clasificación analiza principalmente la violencia contenida en el juego. Sin embargo, nosotros hemos buscado juegos que estuvieran especialmente indicados y pensados para niños mayores de cuatro años. No son juegos propiamente educativos, excepto quizás el ajedrez de Lego, pero todos ellos son recomendables para los niños. A pesar de que están indicados para niños, tendremos que tomar precauciones. Hay que procurar que no jueguen demasiado cerca de la pantalla, ya que suelen aproximarse a ella a medida que el juego avanza. También hay que permanecer atentos con el tiempo que pasan con el ordenador. Si le dedican demasiado, procuren proponerles otras actividades que puedan resultarles igualmente atractivas. Finalmente, después de instalar el juego, dejen que se enfrenten con él que lo decubran ellos mismos. Acudan solamente si les llaman para solucionar problemas o si les piden que jueguen con ellos. De esta manera se divertirán y aprenderán más.

Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado con cuidado los mejores juegos para niños. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estandar del juego. La tercera te dirá para que ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Hercules: Juego de acción

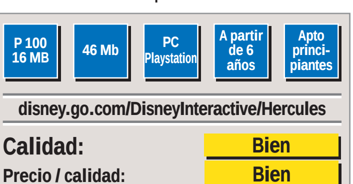




En el juego recorreremos los escenarios de la película con nuestro héroe.

Disney Interactive ofrece una amplia gama de juegos basados en las películas de dibujos animados más recientes. En este juego tendremos que guiar a Hercules a través de distintas escenas sacadas de la película. El juego pertenece a la categoría de plataformas, ya que el personaje tiene que saltar y trepar por el escenario. También deberá manejar la espada y los puños, pero estas escenas no son excesivamente violentas. El juego es algo complicado para niños pequeños pero entretenido para los "medianos".

Entre escenario y escenario veremos secuencias de la película.



P 100 16 MB	46 Mb	PC Playstation	A partir de 6 años	Apto principiantes

disney.go.com/DisneyInteractive/Hercules

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

2º Puesto

El Rey leon II: El tesoro de Simba

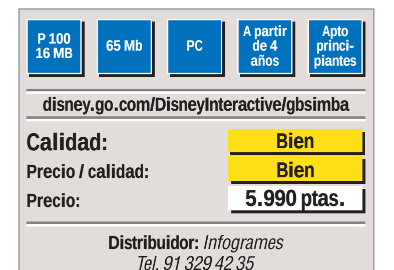


En el juego podremos ver en acción a todos los personajes de la película.

Otro juego basado en los personajes de los dibujos animados de Disney. En esta ocasión, podemos ver en acción a Kiara y Kovu, los protagonistas de la nueva entrega del Rey León. Este programa ofrece cuatro juegos distintos en los que intervienen también otros personajes de la película. Podemos elegir el juego Corre Tea, Em Panta Nado, Tenis Puente y el Conga Longa. Todos ellos son fáciles de manejar y adecuados para niños de todas las edades. Además, las animaciones son muy divertidas.



A través del menú principal podremos acceder a distintos juegos.



P 100 16 MB	65 Mb	PC	A partir de 4 años	Apto principiantes

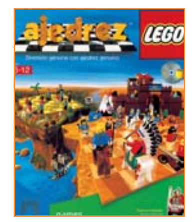
disney.go.com/DisneyInteractive/gbsimba

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

3er Puesto

Ajedrez Lego





En este juego podemos elegir el tablero y los personajes de las fichas.

Aunque a primera vista el ajedrez pueda parecer un juego para mayores aburrido y serio, lo cierto es que esta versión, realizada por Lego, rompe con este concepto. Los niños podrán descubrir el apasionante mundo de este juego a través de divertidas animaciones y gráficos. Además, se adapta a la edad del jugador y funciona como un verdadero curso para principiantes. Podemos elegir el tablero y las fichas, que son muñecos del propio Lego representando a distintos personajes.



El menú principal representa la sala del trono del rey.



P 200 32 MB	196 Mb	PC	A partir de 6 años	Apto principiantes

www.lego.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	6.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

4º Puesto

Bichos: Juego de Acción

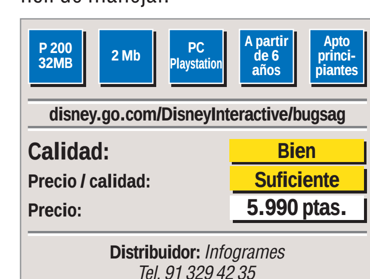


Las pantallas del juego ofrecen gráficos tridimensionales de calidad.

El éxito de Bichos, una película de animación enteramente producida por ordenador, también ha dado como resultado una serie de programas basados en la película. En esta ocasión, Disney Interactive ha desarrollado un juego tridimensional de plataformas con gráficos de gran detalle. Por supuesto, las imágenes del juego no alcanzan la calidad de las de la película pero, a pesar de todo, son de buena calidad. A pesar de ello el juego nos ha parecido algo lento y difícil de manejar.



Si superamos las fases iremos viendo fragmentos de la película.



P 200 32MB	2 Mb	PC Playstation	A partir de 6 años	Apto principiantes

disney.go.com/DisneyInteractive/bugsag

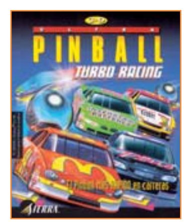
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	5.990 ptas.

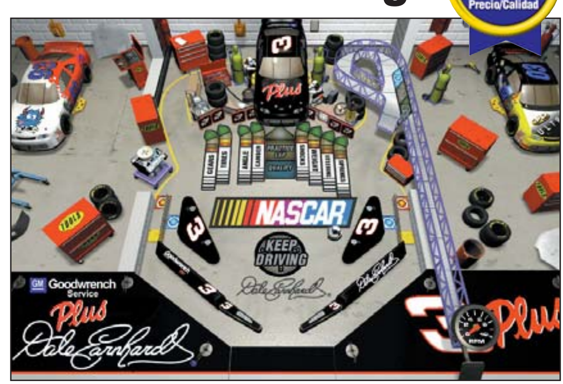
Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

5º Puesto

Ultra Pinball Turbo Racing

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



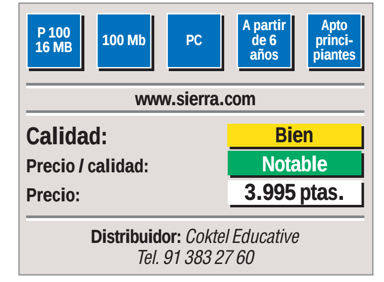


Los tableros en los que jugamos son vistosos y llenos de animaciones.

Quizás pensemos que los llamados "Pinball" pertenecen a nuestra infancia y que a los niños de hoy les esperan entretenimientos más sofisticados. Con este juego, sin embargo, podemos ver cómo esas ruidosas máquinas vuelven a entretener a los pequeños. Gracias a una gran experiencia en este tipo de juegos, Sierra ha conseguido un juego entretenido y vistoso cuyo funcionamiento no tiene ningún misterio. El tema escogido para ambientar las partidas es el de las carreras de coches.



En el juego podremos ver imágenes de carreras Nascar.



P 100 16 MB	100 Mb	PC	A partir de 6 años	Apto principiantes

www.sierra.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Coktel Educative*
Tel. 91 383 27 60

6º Puesto

La Pantera Rosa: abracadabra rosa



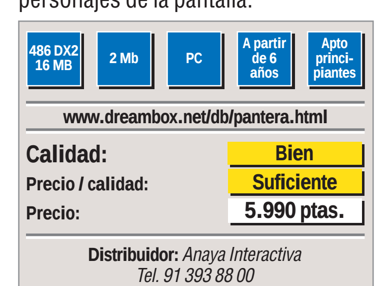


En el juego nos encontraremos con personajes muy peculiares.

Las aventuras de la Pantera Rosa han divertido durante años a generaciones de niños. Seguramente nosotros mismos, quizás algo crecidos ya, hemos sonreído con las peripecias de este personaje. En este juego los niños (o nosotros) tendrán la oportunidad de guiar los pasos de la Pantera para resolver el extraño caso de un niño con poderes. El juego está lleno de imágenes divertidas y golpes de humor. Para manejarlo sólo es necesario hacer click sobre los objetos y personajes de la pantalla.



La personalidad de la Pantera rosa nos ayudará en el juego.



486 DX2 16 MB	2 Mb	PC	A partir de 6 años	Apto principiantes

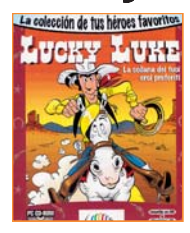
www.dreambox.net/db/pantera.html

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Anaya Interactiva*
Tel. 91 393 88 00

7º Puesto

Lucky Luke





Los gráficos parecen sacados de un juego de hace varios años.

Hemos visto como, para atraer a los clientes más jóvenes, las compañías de juegos utilizan personajes de dibujos animados que se han hecho famosos en el cine, en la televisión o en el cómic. Este es el caso del juego Lucky Luke, en el que este personaje de cómic debe desenfundar más rápido que sus enemigos para llegar al final. La idea es buena, pero la realización no nos ha gustado. Los menús son poco intuitivos, sobre todo para los niños, y los gráficos son de muy baja calidad.



El vaquero Lucky Luke es el protagonista del juego.



486 DX2 16 MB	6 Mb	PC	A partir de 6 años	Apto principiantes

www.infogrames.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	4.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

8º Puesto

Rayman



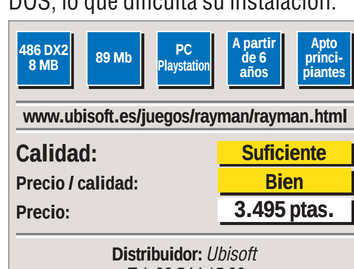


Los gráficos del Rayman son divertidos y tienen colores vistosos.

El personaje principal del juego es una creación de Ubisoft e interviene en muchos de los programas para niños de esta empresa. En este juego controlaremos a Rayman a través de una serie de pantallas en las que tendremos que saltar, esquivar, trepar agacharnos para salvar los obstáculos que se nos presenten. Los gráficos del juego son simples pero vistosos y las animaciones de los personajes son muy divertidas. Lástima que el juego sea algo anticuado y funcione en MS-DOS, lo que dificulta su instalación.



Los personajes del juego tienen un aspecto simpático.

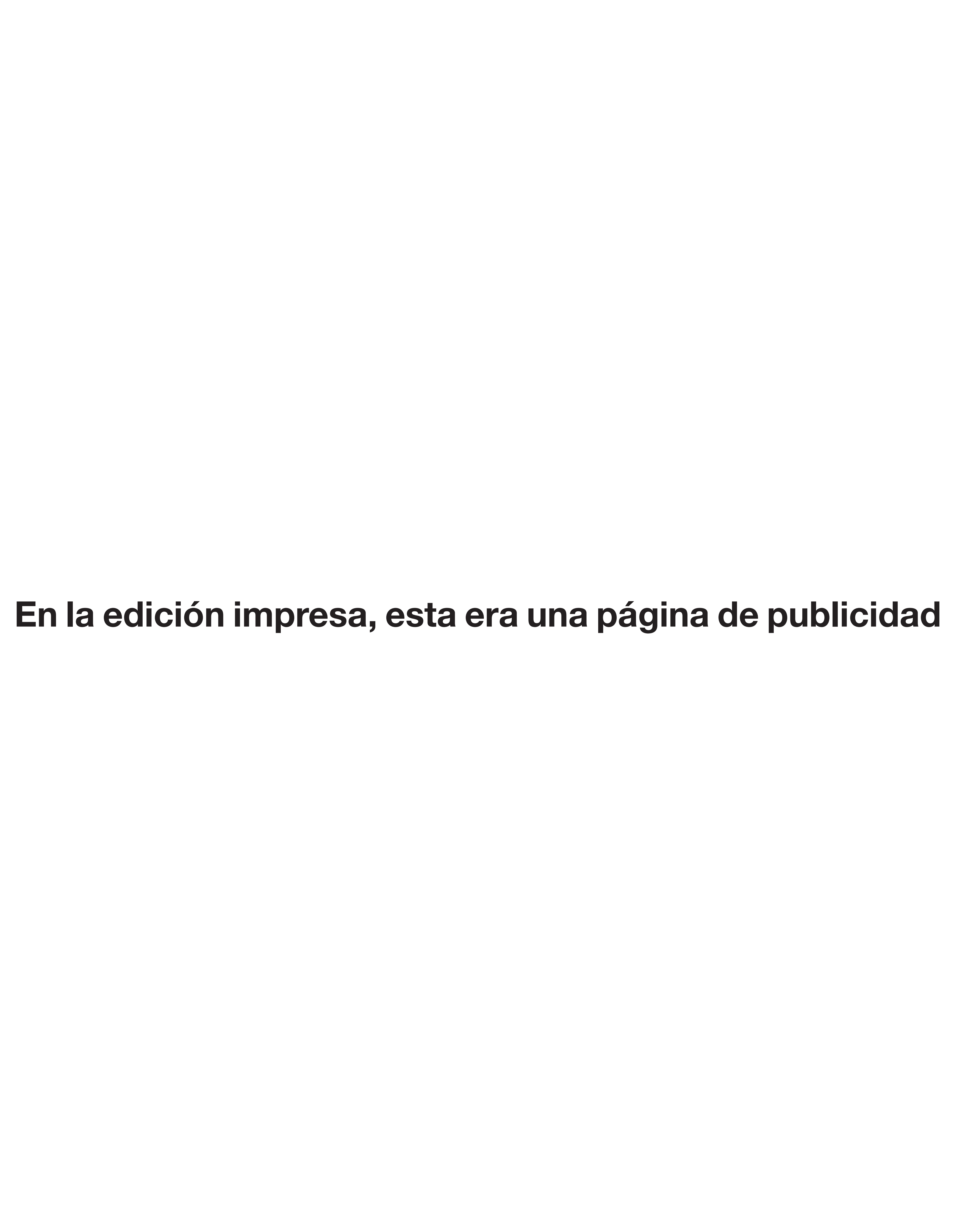


486 DX2 8 MB	89 Mb	PC Playstation	A partir de 6 años	Apto principiantes

www.ubisoft.es/juegos/rayman/rayman.html

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.495 ptas.

Distribuidor: *Ubisoft*
Tel. 93 544 15 00


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.







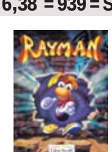


Los resultados al detalle:

	Evaluación	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota
Nombre del juego		**Hercules: Juego de acción**		**El Rey León II**		**Ajedrez Lego**		**Bichos: Juego de acción**	
Fabricante		Disney Interactive		Disney Interactive		Lego Interactive		Disney Interactive	
Distribuidor		Infogrames		Infogrames		Infogrames		Infogrames	
Teléfono de información		91 329 42 35		91 329 42 35		91 329 42 35		91 329 42 35	
Edad recomendada		A partir de 6 años		A partir de 4 años		A partir de 6 años		A partir de 6 años	
Servicio	**5%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3%	91 563 67 88 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6
Servicio online	2%	disney.go.com/DisneyInteractive/Hercules	6	disney.go.com/DisneyInteractive/gbsimba	6	www.lego.com	6	disney.go.com/DisneyInteractive/bugsag	6
Instalación	**25%**		**7,60**		**8,24**		**7,92**		**7,44**
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	No	0	Sí	10	No	0	No	0
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Aceptable / Poco claro	5	Escaso / Poco claro	4	Completo / Claro	7	Escaso / Poco claro	4
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 6)	10	Sí (Direct X 6)	10	Sí (DirectX 5)	10	Sí (DirectX 6)	10
Manejo	**15%**		**7,73**		**7,73**		**8,13**		**7,73**
Periféricos de entrada	4%	Joystick, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Joystick, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Pocas	4	Pocas	4	Normales	6	Pocas	4
Idioma	8%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Calidad de juego	**55%**		**6,35**		**5,96**		**5,35**		**5,56**
Gráficos / vídeo	12%	Buenos	7	Aceptables	6	Buenos	7	Buenos	7
Sonido / voz	12%	Aceptable / Clara	6	Aceptable / Clara	6	Aceptable / Clara	6	Aceptable / Clara	6
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Aceptable	6	Aceptable	6	Mediocre	4	Mediocre	4
Jugabilidad	12%	Aceptable	6	Buena	7	Mediocre	4	Aceptable	5
Amplitud	7%	Extenso	7	Reducido	4	Normal	6	Normal	6
Nota parcial	**100%**		**6,85**		**6,80**		**6,44**		**6,38**
Corrección positiva / negativa									
Calidad		Bien ←	6,85	Bien ←	6,80	Bien ←	6,44	Bien ←	6,38
Precio / calidad		Bien		Bien		Suficiente		Suficiente	
Precio		5.990 ptas.		5.990 ptas.		6.990 ptas.		5.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		5.990 : 6,85 = 875 = Bien		5.990 : 6,80 = 881 = Bien		6.990 : 6,44 = 1.085 = Suficiente		5.990 : 6,38 = 939 = Suficiente	



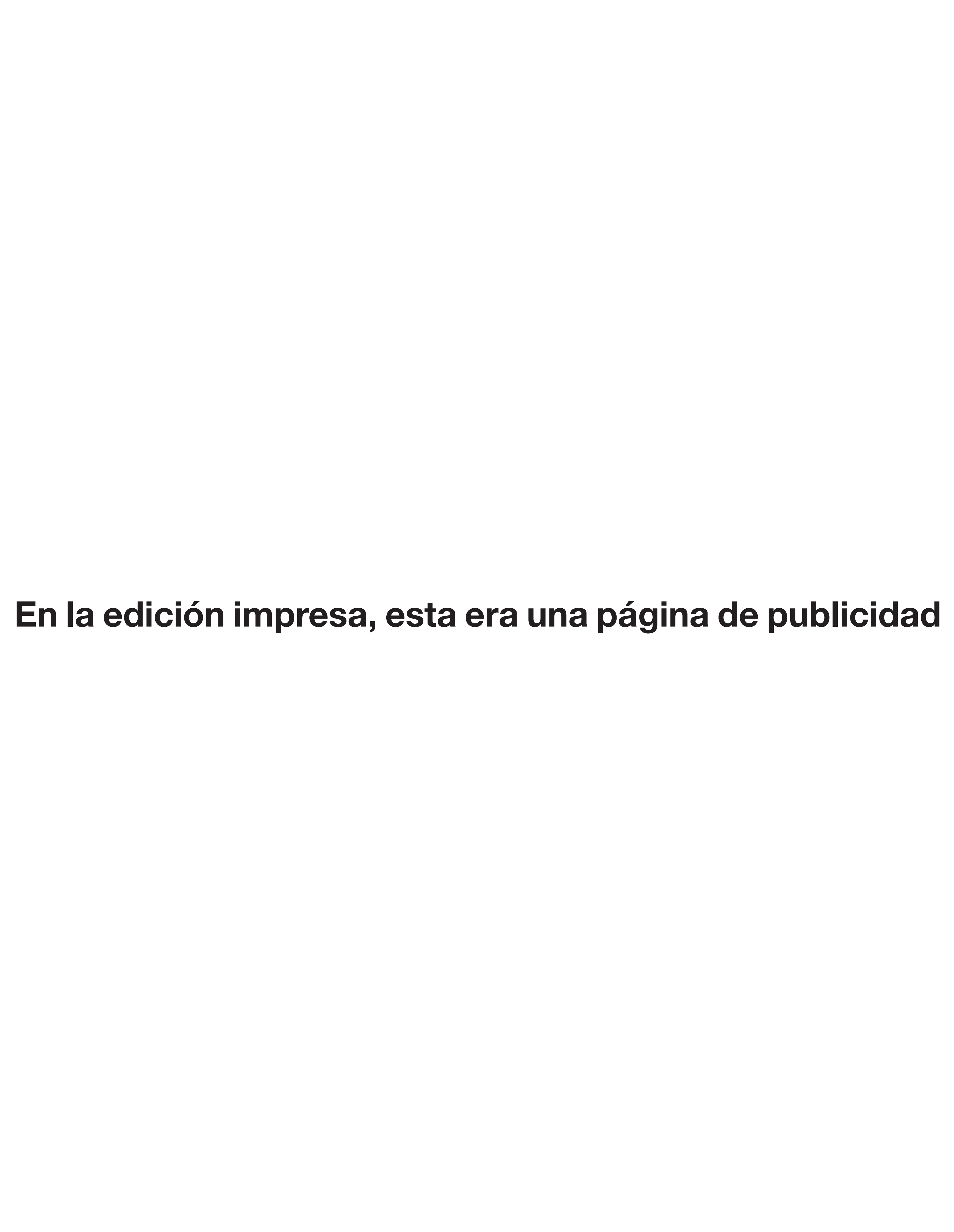




Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Los resultados al detalle:

	Evaluación	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
Nombre del juego		**Ultra Pinball Turbo Racing**		**La Pantera Rosa**		**Lucky Luke**		**Rayman**	
Fabricante		Sierra		Wanderlust Interactive		Infogrames		Ubisoft	
Distribuidor		Coktel Educative		Anaya Interactiva		Infogrames		Ubisoft	
Teléfono de información		91383 26 23		91 393 88 00		91 329 42 35		93 544 15 00	
Edad recomendada		A partir de 6 años		A partir de 6 años		A partir de 6 años		A partir de 11 años	
Servicio	**5%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3%	91 383 27 60 (Madrid)	6	91 393 88 00 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6	93 569 89 95 (Barcelona)	6
Servicio online	2%	www.sierra.com	6	www.dreambox.net/db/pantera.html	6	www.infogrames.com	6	www.ubisoft.es/juegos/rayman/rayman.html	6
Instalación	**25%**		**8,08**		**7,44**		**7,60**		**4,08**
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	No	0	No	0	No	0
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Incompleto / Poco claro	3	Escaso / Poco claro	4	Aceptable / Claro	5	Escaso / Poco claro	4
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 4)	10	Sí (DirectX 4)	10	Sí (DirectX 3)	10	No	0
Manejo	**15%**		**2,40**		**8,13**		**7,73**		**2,40**
Periféricos de entrada	4%	Joystick, teclado	6	Joystick, teclado	6	Joystick, teclado	6	Joystick, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Pocas	4	Normales	6	Pocas	4	Pocas	4
Idioma	8%	Inglés	0	Español	10	Español	10	Inglés	0
Calidad de juego	**55%**		**5,96**		**4,60**		**3,78**		**5,56**
Gráficos / vídeo	12%	Aceptables	6	Aceptables	5	Mediocres	3	Mediocres	4
Sonido / voz	12%	Aceptable / Clara	6	Mediocre / Poco clara	4	Mala / Poco clara	2	Mediocre / Clara	4
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Aceptable	6	Aceptable	6	Aceptable	6	Bueno	7
Jugabilidad	12%	Buena	7	Aceptable	6	Mediocre	4	Buena	7
Amplitud	7%	Reducido	4	Extenso	7	Reducido	4	Normal	6
Nota parcial	**100%**		**5,96**		**6,40**		**5,44**		**4,74**
Corrección positiva / negativa									
Calidad		Bien ←	5,96	Bien ←	5,91	Bien ←	5,44	Suficiente ←	4,74
Precio / calidad		Notable		Suficiente		Suficiente		Bien	
Precio		3.995 ptas.		5.990 ptas.		4.990 ptas.		3.495 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		3.995 : 5,96 = 670 = Notable		5.990 : 5,91 = 1.014 = Suficiente		4.990 : 5,44 = 917= Suficiente		3.495 : 4,74 = 737 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Trucos para vencer

Hercules: Juego de acción

En este juego de plataformas tendremos que enfrentarnos con miles de peligros. A diferencia de otros juegos parecidos, no sólo recorreremos la pantalla de un lado a otro sino que, en ciertos niveles, nos adentraremos en el escenario mientras nuestro héroe, Hercules, nos da la espalda. Para que puedas superar con éxito los sucesivos niveles, y disfrutar de paso de los fragmentos de película con los que nos obsequiará el juego, te daremos un par de consejos y, por si acaso, te diremos como hacer trampa.

Los primeros niveles

El nivel de entrenamiento es muy importante para hacerse con los controles del juego. En el campo tendrás que demostrar tu habilidad acabando con los muñecos y salvando a las damiselas de trapo que te encuentres por el camino. Para que todo vaya bien he aquí un par de consejos.

1 En este nivel tendremos que golpear una serie de muñecos.

Para hacerlo será inútil que usemos nuestros puños



Sólo podremos destrozarlos con la espada, pulsando la tecla X. Si el muñeco está fuera de nuestro alcance, podemos saltar y luego asestar el espadazo pulsando Z y luego X

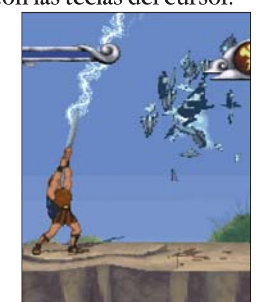
2 Durante el camino encontraremos distintos objetos. Algunos aumentarán nuestra resistencia y otros nos darán poderes. Uno de los más interesantes y poderosos es el rayo.



Al recogerlo podremos disparar rayos con nuestra espada. Para hacerlo hay que pulsar la tecla S hasta que, en la parte superior derecha de la pantalla aparezca el símbolo



Luego, al accionar la espada con X dispararemos el rayo. Podemos dirigir el disparo con las teclas del cursor.



Hay que racionar los rayos, ya que son muy valiosos a la hora de acabar con enemigos a distancia.

3 Cuidado con los muñecos y con los troncos, pueden acabar con una de nuestras vidas.





Contraseñas

Si nos hemos cansado de saltar, esquivar y dar espadazos podemos pasar directamente al nivel que queramos introduciendo las contraseñas correspondientes.

1 Para acceder a la pantalla de contraseñas nos desplazaremos en el menú principal hasta la opción CONTRASEÑAS. Usaremos las teclas del cursor para acceder a la opción y la elegiremos con la barra espaciadora.

2 A continuación aparecerá una pantalla en que podremos introducir las contraseñas. Éstas son códigos especiales que sirven para acceder al nivel que queramos. Las contraseñas sirven solamente para un nivel de dificultad. En otros niveles las contraseñas cambian.

3 Para desplazar a Meg, la chica que aparece en la pantalla, de vasija en vasija usaremos las teclas → y ←. Luego Meg girará las vasijas para cambiar los símbolos que aparecen en ellas. Cambiaremos los símbolos de las vasijas con ↓ y ↑.

Lista de contraseñas

Nivel principiante:

El guantelete del héroe:





El bosque del centauro:



Tebas:



Tebas 2:



El cañon de la Hidra:

La guarida de la Medusa:



El ataque de los cíclopes:



Lucha de titanes:



Nivel medio:

El guantelete del héroe:



El bosque del centauro:



Tebas:



Tebas 2:



El cañon de la Hidra:



La guarida de la Medusa:



El ataque de los cíclopes:



Lucha de titanes:



Pasaje del eterno tormento:

Vórtice de almas:



Para ver todas las películas introducir lo siguiente:



Nivel Hercúleo:

El guantelete del héroe:







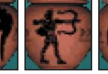
El bosque del centauro:




Tebas:




Tebas 2:


El cañon de la Hidra:






La guarida de la Medusa:




El ataque de los cíclopes:



Lucha de titanes:






Pasaje del eterno tormento:

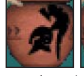


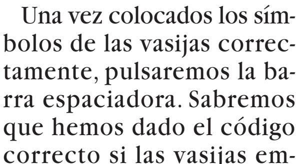
Vórtice de almas:




Para ver todas las películas introducir lo siguiente:

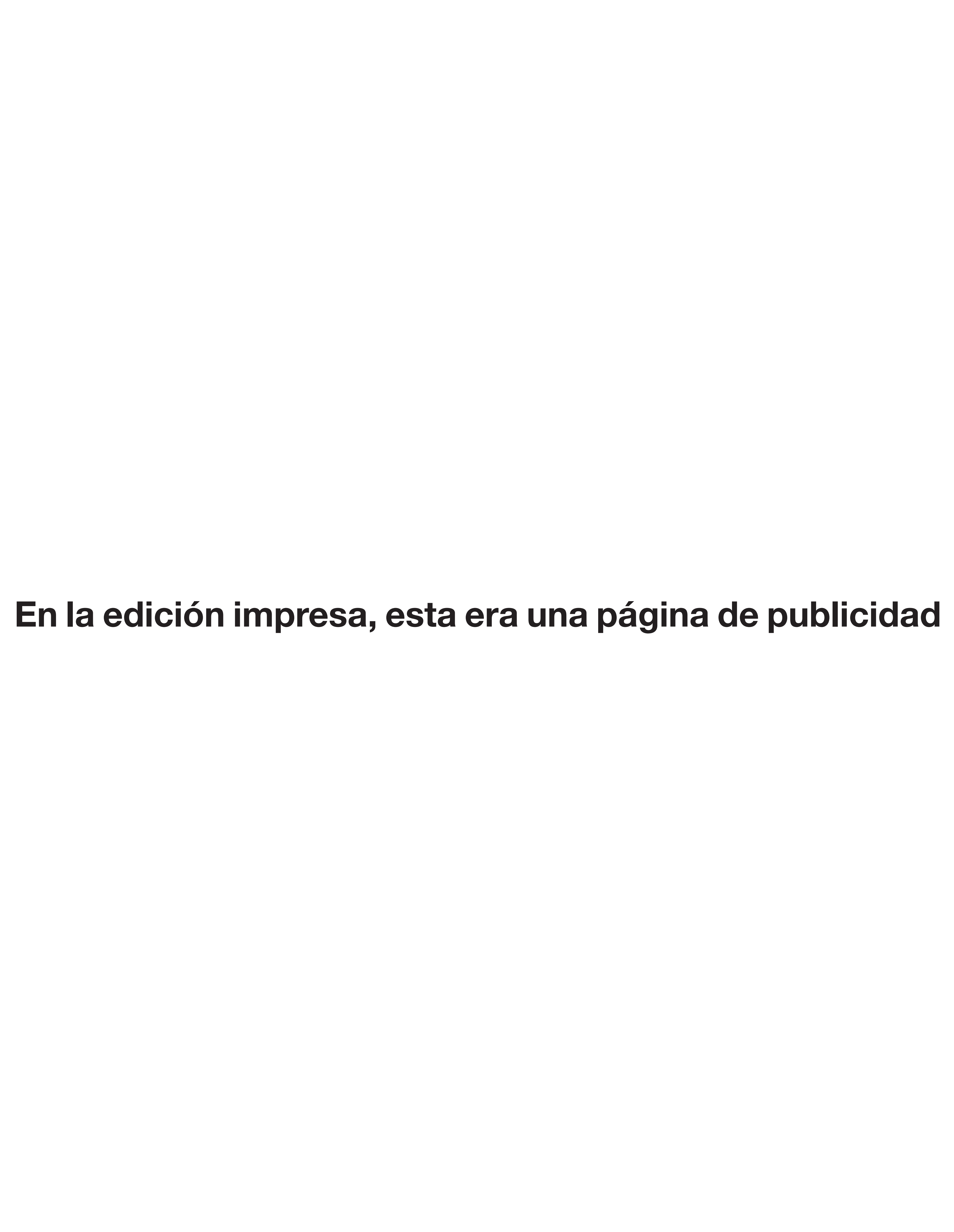






Una vez colocados los símbolos de las vasijas correctamente, pulsaremos la barra espaciadora. Sabremos que hemos dado el código correcto si las vasijas empiezan a girar y elevarse. Además, Meg hará un comentario sobre el nivel que hemos elegido.

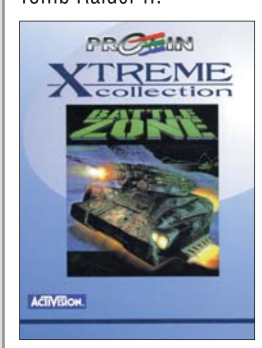
Luego aparecerá la pantalla correspondiente al nivel elegido.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ÚLTIMA HORA

Juegos baratos

La distribuidora de juegos Proein ha ampliado su colección de juegos Xtreme que ofrece títulos interesantes a un precio muy ajustado. Entre las novedades que vamos a encontrar más baratas hay juegos excelentes como el Battle Zone o el Tomb Raider II.



¿Llegará Diablo?

Esta es la gran pregunta de muchos fans de la versión anterior. Blizzard, que presentó parte del juego en la feria E3, ha prometido que el juego estará terminado a finales del 99. ¿Nos lo creemos?



Rectificación

En el test de joysticks del número 16 de Computer Hoy, el Flightstick Pro P-20 de la empresa Boeder no se puntuó correctamente en la tabla. En la fila en que se valoraba la compatibilidad del juego Tomb Raider 3 en la columna que correspondía a este joystick, se afirmaba que era incompatible con el juego cuando no es así. Si se corrige en la tabla, la puntuación total del aparato es de 6,86 y sube puestos hasta alcanzar el octavo.

La Amenaza Fantasma

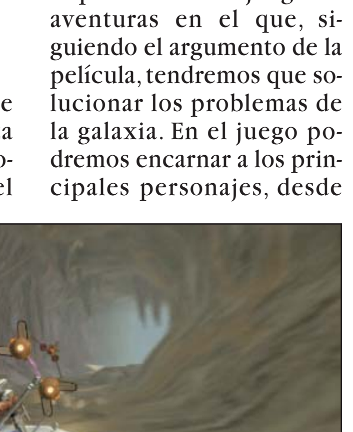


La fiebre Star Wars en el mundo de los juegos.

● La nueva película de George Lucas, La Amenaza Fantasma, no sólo está provocando la locura en el mundo del cine sino que también va a contagiar el mercado de los juegos. La compañía LucasArts, que tiene la exclusiva de la película para su adaptación a los juegos, conjuntamente con Electronic Arts ha lanzado en España dos nuevos juegos basados en el filme. El primero es un juego de aventuras en el que, siguiendo el argumento de la película, tendremos que solucionar los problemas de la galaxia. En el juego podremos encarnar a los principales personajes, desde Obi-Wan Kenobi hasta la reina Amidala. Los excelentes gráficos nos transportarán de una punta a otra del universo inventado por Lucas resolviendo misterios y enfrentándonos a malvados de la talla de Darth Maul. El otro juego presentado es el Episodio I Racer. En él tomaremos los mandos de uno de los vehículos más espectaculares que aparecen en la película, el Podracer, compitiendo a toda velocidad en peligrosas carreras ilegales. Nosotros encarnaremos al joven Anakin Skywalker, compitiendo por toda la galaxia y enfrentrnos a más de 22 pilotos controlados por el ordenador.



Los gráficos tridimensionales son espectaculares.



Una de las características sobresalientes del Racer será la gran velocidad que alcanzan los vehículos.



En el juego de aventuras presentado por Lucas, tendremos que enfrentarnos a toda clase de enemigos.

Educación galáctica

● Parece que todos se apuntan a la fiebre de la Guerra de las Galaxias. La empresa Ubisoft ha alcanzado un acuerdo con Lucas Learning, otra empresa de George Lucas, para distribuir sus títulos educativos. Los programas se basan en el universo de La Guerra de las Galaxias y estimula a los niños para que aprendan experimentando e investigando. Por otro lado, Ubisoft ha adquirido varios títulos de la empresa Interactive Magic, los creadores de Seven Kingdoms, para su distribución.

Los niños podrán aprender descubriendo los secretos del fantástico universo creado por George Lucas.

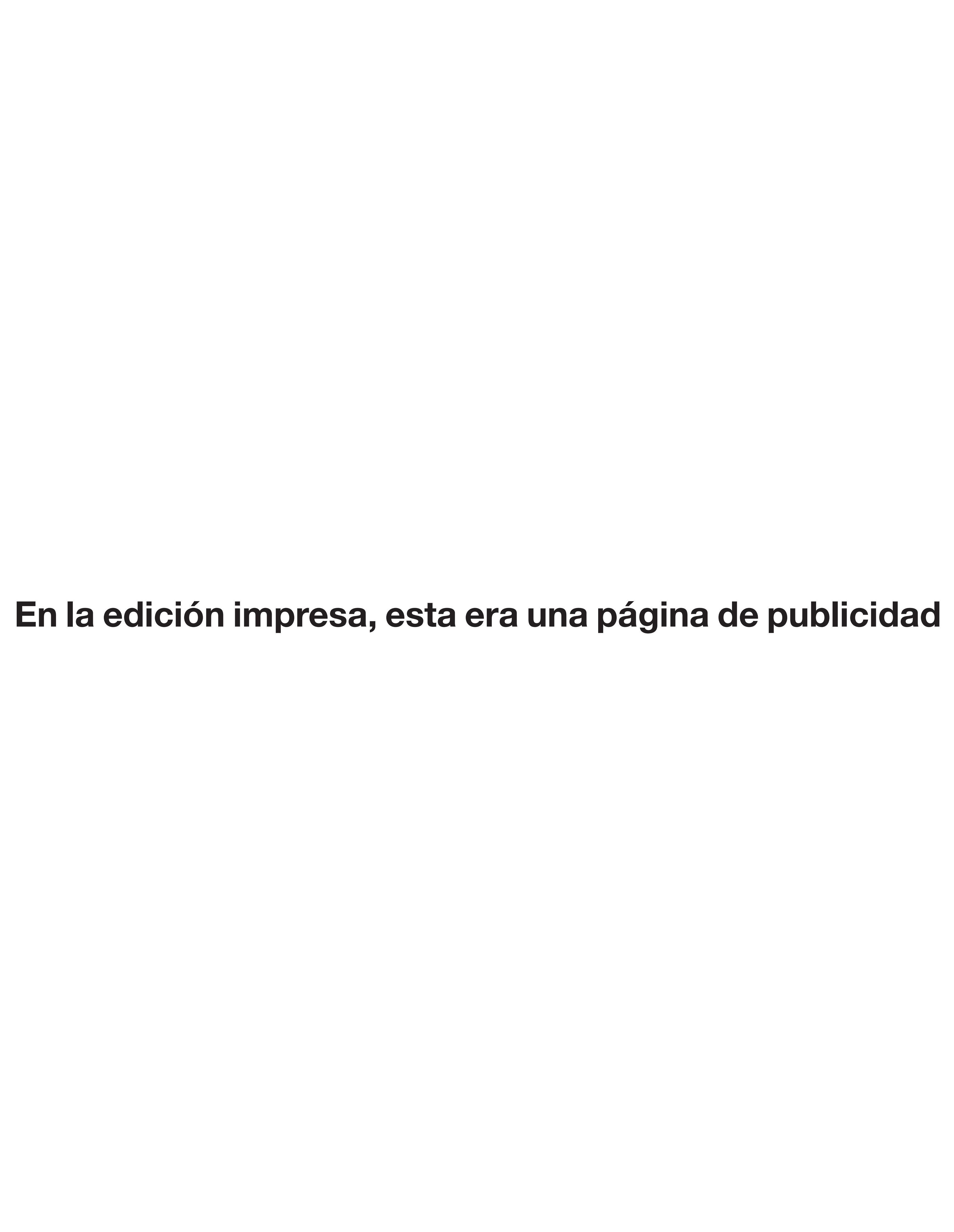




Este nuevo y espectacular juego de Rage Software no va a decepcionar a los aficionados del género de los juegos 3D.

Llega Expendable

● Friendware ha anunciado que el nuevo juego de acción en 3D de la empresa Rage Software, el esperado Expendable, ya está disponible. En este juego nos meteremos en la piel de un rudo marine del espacio destinado a limpiar de alienígenas una serie de planetas. Para hacerlo tendremos a disposición un generoso arsenal de armas apocalípticas. Uno de los atractivos del juego es la mezcla de espectaculares escenarios en el exterior y en el interior de oscuras mazmorras y fortalezas. Otro espectacular título de esta misma empresa, el violento Savage Arena, también está en las tiendas. Tendremos que esperar algo más para ver la nueva producción de los creadores del Ring, la aventura gráfica Fausto, y otros títulos muy esperados por los aficionados.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarle a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.



Hercules: Juego de Acción

Acción y unos buenos gráficos le han valido el primer puesto a este juego.



Ultra Pinball Turbo Racing

El secreto de este juego de Sierra es la mezcla de carreras de coches y pinball,

Juegos de acción en 3D

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
4	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
5	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
6	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
7	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
8	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
9	Raven Soft.	Hexen II	Bien	2.995 ptas.	1
10	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
11	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
12	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12

Juegos de estrategia

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
7	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
8	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
9	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2

Simuladores de carreras

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3

Juegos de sociedad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
6	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
7	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
8	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4

Gamepads

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	5.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	4.995 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.595 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.295 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6

Simuladores de vuelo

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12

Aventuras gráficas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
3	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
4	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
5	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
6	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
7	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
8	Lucas Arts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
9	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
10	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
11	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9

Juegos de rol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7

Juegos de fútbol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8

Juegos de lucha

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Juegos de plataformas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

Simuladores deportivos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Joysticks

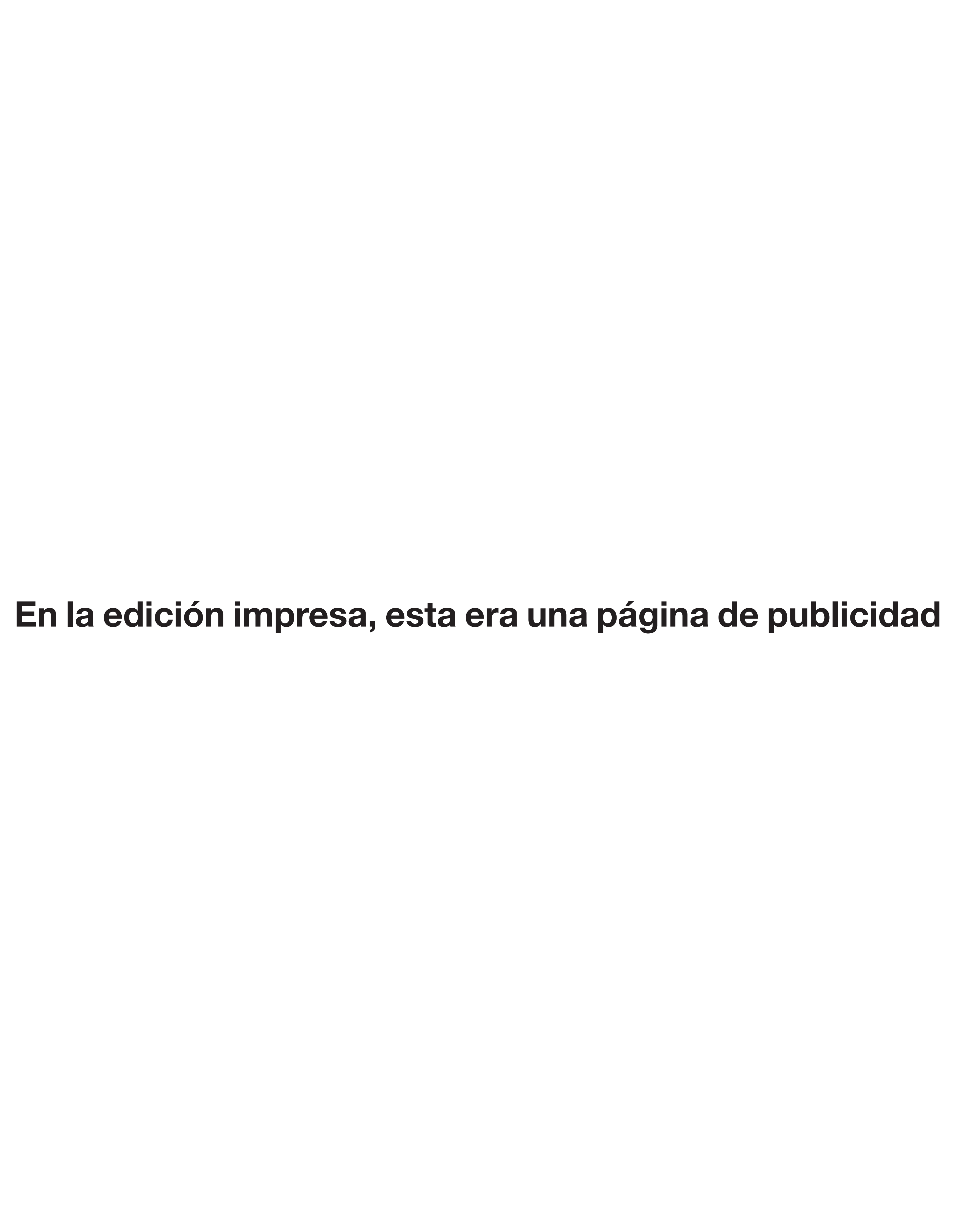
Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.535 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.060 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.930 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.500 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	8.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	5.220 ptas.	16

Packs de juegos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	5.995 ptas.	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	5.995 ptas.	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
11	Sierra	Sierra Sports Collection	Bien	3.995 ptas.	17
12	DDM	Total Games 2	Bien	2.995 ptas.	17

Juegos para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	3.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	3.495 ptas.	18


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Concert Card de BT

British Telecom lanza una tarjeta post-pago con la cual se puede llamar desde prácticamente todo el mundo. Las llamadas se pueden realizar desde teléfonos públicos o privados. No tiene cuota inicial ni mensual. Los cargos de las llamadas se hacen a su tarjeta de crédito. El acceso se realiza a través de un número gratuito e incluso puede ser atendido por un operador en español.

Reservas con el móvil

Amadeus, uno de las mayores centrales de reservas de viajes, ha anunciado el comienzo de la fase piloto de su proyecto Wireless Travel Management (Gestión de Viajes Inalámbrica), mediante el cual se podrá acceder a los servicios de reservas que ofrece con los nuevos teléfonos móviles que incorporen el acceso a Internet a través del propio teléfono.

Otro operador de telefonía

Marcando el nuevo prefijo 1074 podrá realizar llamadas provinciales, interprovinciales, internacionales y de fijo a móvil a través de Jazztel, nuevo operador de telefonía en España. Jazztel no cobra establecimiento de llamada y adelanta la tarifa reducida a las siete de la tarde. En llamadas internacionales tienen tarifa única. Más información en el teléfono gratuito 900 60 10 80 o a través de Internet en la dirección www.jazztel.es

Ericsson R380, teléfono dual con funciones PDA

Ericsson →① presenta un modelo de teléfono móvil de banda dual, el R380, equipado con funcionalidad PDA (Asistente Personal Digital). Su tamaño es el de un teléfono móvil normal, pero al abrir la tapa, se transforma en una completa herramienta de comunicación. Además de las funciones que ya incorporan otros móviles, como son el envío de mensajes cortos, agenda de teléfonos o grabación de mensajes de voz, el R380 dispone de calendario, block de notas, calculadora y otras herramientas de gestión de información personal. Su gran pantalla es táctil, tiene retroiluminación y reconocimiento de escritura. Asimismo, se puede realizar marcación por voz, es decir, con sólo decir el nombre de la persona a la que se quiera llamar, el teléfono empieza a marcar el número correspondiente.

El R380 es compatible con el sistema WAP (Protocolo de Aplicaciones Inalámbricas), que ha sido desarrollado específicamente como estándar de acceso a Internet para dispositivos móviles.

Como la mayoría de los teléfonos móviles actuales, este modelo de Ericsson está dotado de una batería de Litio-iones.
Precio: no disponible
Más información en el teléfono 902 180 576



A la mayoría de las funciones se accede directamente pulsando sobre los iconos.

Teléfono móvil de muñeca

Watch Phone, así ha llamado la empresa Samsung →② a este curioso "reloj" digital con teléfono móvil incorporado. A pesar de su reducido tamaño y peso (39 gramos y 67x58x20 mm.), ofrece prestaciones parecidas a las de sus hermanos mayores. Su duración en espera es de 60 horas. En conversación dura aproximadamente 90 minutos. Está equipado con todas las características que se pueden esperar de un teléfono móvil, como son: marcado activado por voz, agenda de teléfonos o alarma de vibración. El único inconveniente que tiene este "reloj-teléfono" es su precio. Costará, cuando se lance al mercado después del verano, unas 200.000 pesetas. Más información en el teléfono: 93 415 77 50.



Sólo mide 67 x 58 x 20 mm. ¡ y además da la hora !

Adaptador RDSI 128 Kb/s

El fabricante español de equipos de telecomunicación Vayris →③ acaba de presentar un adaptador RDSI con ancho de banda de 64 - 128 Kb/s y que incorpora dos conectores analógicos para la conexión de teléfonos analógicos y aparatos de fax convencionales.

Es autoconfigurable, incluye controladores para Windows 95/98 y NT, los accesorios necesarios para su conexión al ordenador, toda la documentación en castellano y teléfono de consulta gratuito.

Precio: 32.250 pesetas.
Teléfono: 93 582 02 01



Los diodos del frontal le indican el estado de la conexión.

Transceptor de doble banda

La filial de Kenwood→④ en España amplia su gama de transceptores con el modelo TH-G71E. Este aparato opera en dos bandas (144 Mhz - 430 Mhz). A pesar de su diseño compacto (54 x 112 x 33,5 mm.) tiene unas prestaciones como las de modelos más grandes. Con una fuente de alimentación externa de 13,8 voltios y la antena de alto rendimiento, es capaz de transmitir hasta 6 watios en VHF o 5,5 vatios en UHF. Dispone de salidas HI, LO y EL, lo que le proporciona una salida de audio potente y de una excepcional nitidez.
Precio: no disponible.
Tfno: 93 307 47 12



El teclado y la pantalla retroiluminados son ideales para su utilización nocturna.

No más llamadas anónimas

La Tienda del Espía acaba de incorporar a su gama de productos un identificador de llamadas para líneas telefónicas convencionales.

Los datos que presenta en su pantalla son: el número de teléfono de la llamada entrante, la fecha y la hora.

El Espion, así se llama este aparato, puede almacenar hasta 90 números en su memoria. Además le mostrará el número de llamadas en memoria que no han sido revisadas. Está disponible en inglés, francés y español.
Precio: 12.900 pesetas.
Tfno: 902 123 007.



En la pantalla se muestra el número del que llama.

Tarjeta PCMCIA todo en uno

Con la tarjeta Global Networker 5670 de TDK →⑤ dispondrá de todas las conexiones externas para su ordenador portátil en una sola. Aparte de ser un módem 56 Kbps para líneas telefónicas convencionales, esta tarjeta nos ofrece la opción de utilizarla con el teléfono móvil. Está homologada por Ericsson, Motorola y Nokia. Otra de las posibilidades de conexión que ofrece es la de acceso a redes locales, tanto a 10 Mb como a 10/100 Mb, al ser compatible con el estándar Ethernet 10BaseT.

Además, incorpora mecanismos de reducción de consumo de batería y de protección en entornos de líneas digitales, que evita que se puedan fundir los circuitos debido a una subida de tensión eléctrica que se produzca en la línea (a esto se denomina PBX digital de alto voltaje). El software está disponible tanto para Windows (95/98 y NT) como para Mac. El precio recomendado es de 70.000 pesetas en la versión Windows y 78.000 pesetas en la versión para Mac.

Teléfono: 91 352 19 59



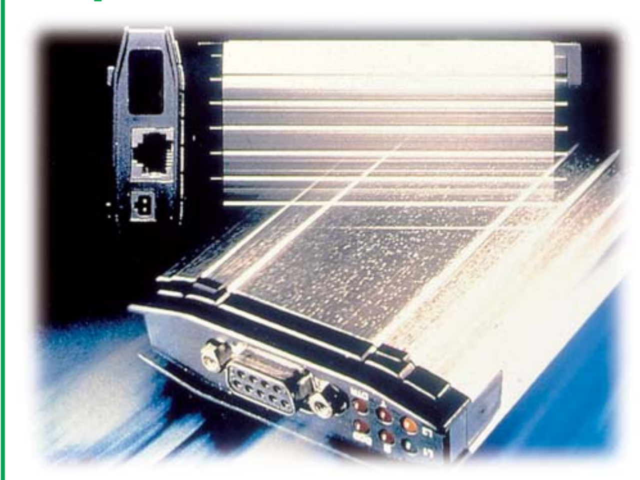
Con esta tarjeta PCMCIA podrá conectarse a Internet a través del móvil.

Otra muestra de lo rápido que avanza este sector.

Un paso más en telefonía

Kyocera acaba de lanzar el primer teléfono móvil con pantalla de vídeo, aunque sólo se va a distribuir en Japón. La velocidad de refresco es de 2 imágenes por segundo, que no es suficiente para una transmisión de vídeo en tiempo real sin saltos. Pero este es sólo un primer paso en este campo, que seguro que no tardará mucho en perfeccionarse. Falta por ver cuánto tardará en llegar a España.

Adaptador externo de Ovislink


Se conecta al ordenador a través del puerto de serie.

X-Net→⑥, distribuidor de Ovislink para España, ha presentado este adaptador RDSI externo diseñado especialmente para trabajar en entornos Windows.

Se trata de un dispositivo serie pasivo dotado de dos canales B de 64.000 bps, que se pueden agrupar en una sola conexión de 128.000 bps.

El adaptador viene con una suite de software en castellano, llamada RVS-COM, compuesta de navegador web, emulador de VideoTex, software de transferencia de ficheros, programa de fax y contestador automático.

Precio: sobre unas 28.000 pesetas.

Teléfono: 91 381 24 00

"Vista" su móvil con nuevos accesorios

La amplia gama de productos de Tryp Multiserv le permitirá tener su teléfono móvil "a la última".

Encontrará por un lado accesorios tan útiles como cargadores, kits de manos libres portátiles y para el coche, cargadores con adaptador para el mechero del coche, baterías, antenas de repuesto y soportes universales. Por otro lado, accesorios "desenfadados", como por ejemplo una funda para colgar del bolso o las fundas "estilo Burberrys". En esta misma línea tenemos también las fundas de piel, las de Nobuk (piel vuelta, en varios colores) y, para los más aventureros, las fundas de neopreno (material con el que se hacen los trajes de los submerinistas) en los colores rojo, amarillo, azul, verde, vino y negro. Cuentan con enganche de acero resistente y costuras reforzadas. Precios a consultar. Teléfono: 91 651 01 33








Este soporte se adapta a cualquier modelo de teléfono móvil. Se puede fijar con tornillos o con adhesivo.





Hub 10Base-T para casa

Este Hub se distribuye en España a través de la empresa X-Net.

Se trata de un Hub (dispositivo que enlaza varios ordenadores en red) de 8 salidas especialmente diseñado para pequeños grupos de trabajo, que se caracteriza por su bajo coste.

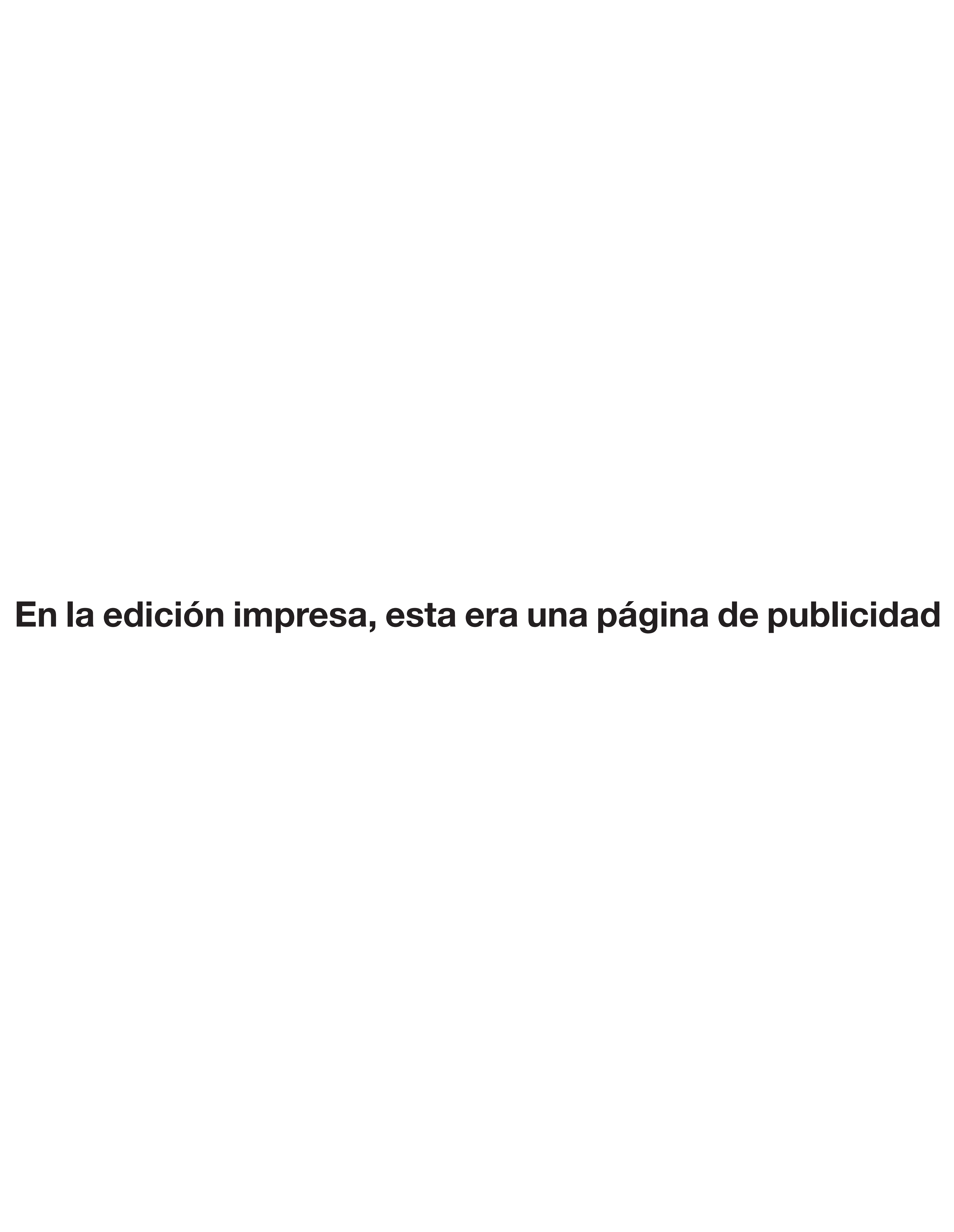
Si usted ya pertenece a ese grupo de personas en cuya casa ya hay más de dos ordenadores, este puede ser el producto con el que crear una pequeña red en casa para compartir los datos entre los ordenadores de una manera mas rápida y eficiente. Además del hub, sólo necesitará unas cuantas tarjetas de red y unos metros de cable. La instalación es bastante sencilla, por lo que la puede hacer uno mismo. Como el resto de los productos Ovislink, tiene garantía de por vida.

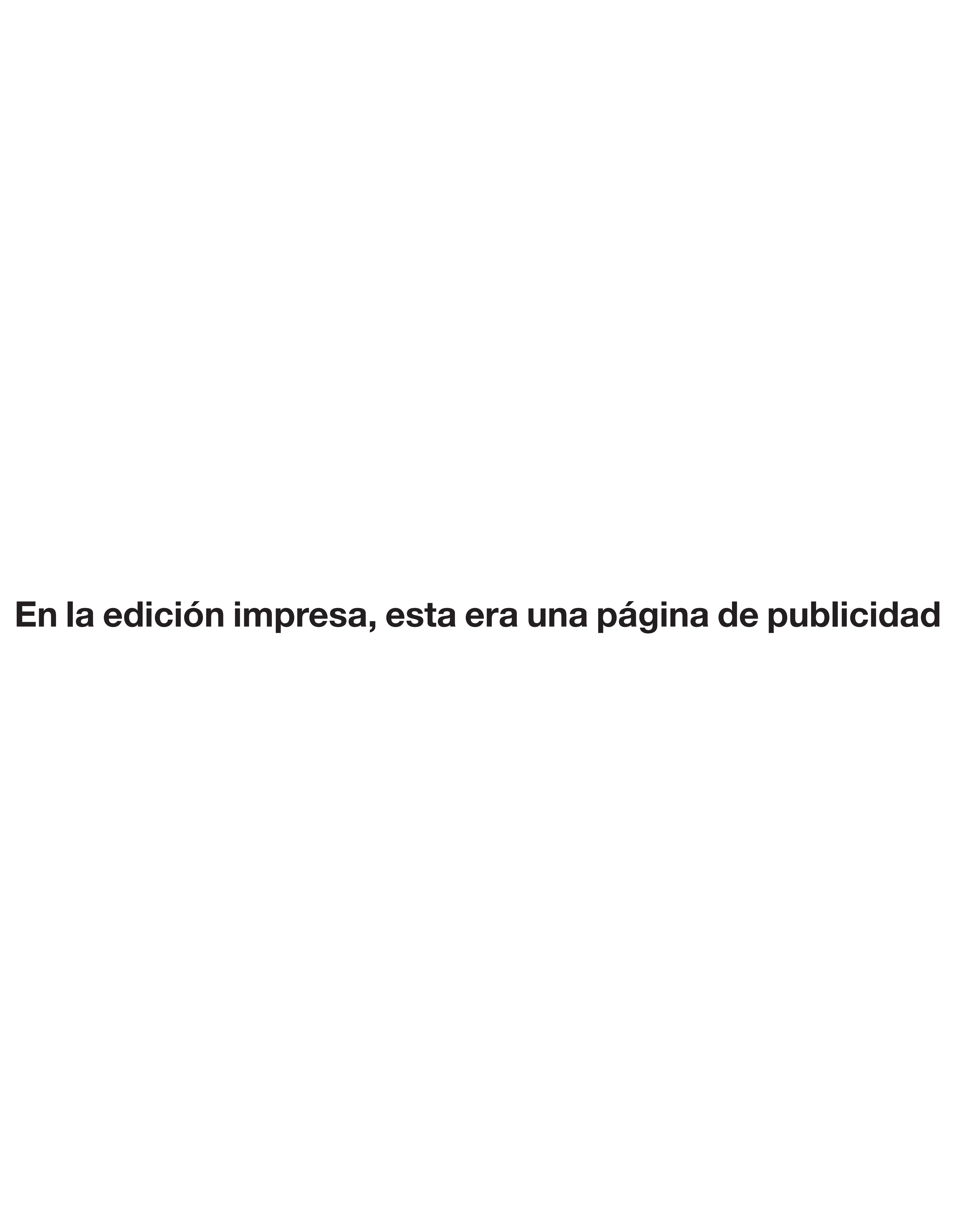
Precio: aproximadamente 12.600 pesetas.

Teléfono: 91 381 24 00


Direcciones online

→① www.ericsson.com
→② www.samsungelectronics.com
→③ www.vayris.es
→④ www.kenwood.es
→⑤ www.tdk-europe.com
→⑥ www.x-net.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Salto a la fama

SUMARIO

Información

Cámaras de vídeo

Las cámaras de vídeo son aparatos capaces de almacenar sonidos e imágenes en movimiento. Generalmente utilizan una cinta de material magnético para almacenar la información. También permiten reproducir los vídeos grabados a través de un visor o conectadas a través de un cable a una televisión.

Tipos de aparatos

*Las grabaciones hechas con las cámaras de vídeo tradicionales se caracterizan por un sinfín de defectos en la calidad de imagen. La solución a todos estos problemas viene con las cámaras de vídeo digitales, que almacenan las imágenes en formato digital ofreciendo una calidad de imagen muy superior. Desde que aparecieron en el mercado las primeras cámaras digitales Mini-DV, este tipo de cámaras ha reducido su tamaño y sobre todo su precio. Otros modelos utilizan cintas Digital 8 para realizar la grabación digital y los aparatos permiten reproducir grabaciones analógicas. Para reproducir las grabaciones hay que conectar la cámara a la televisión o realizar una copia a formato VHS para utilizar un aparato de vídeo doméstico tradicional. Hay varios tipos de cámaras de vídeo digitales: El formato **tradicional***



*es muy similar a de las cámaras analógicas, algunas tienen formato **vertical** y otras son muy parecidas a una **cámara de fotos***

Precios

La llegada de nuevos modelos y la bajada de precios ha hecho posible que este tipo de cámaras se ponga al alcance del gran público. Las más económicas cuestan un poco más de 150.000 pesetas y las más caras alcanzan las 450.000. Los modelos profesionales pueden llegar a costar varios millones.

A la actriz Gwyneth Paltrow se le puso una sonrisa de oreja a oreja cuando le entregaron el Oscar a la mejor actriz por su papel en la película Shakespeare in Love. ¿ Usted también ha pensado en salir a escena? entonces le conviene una cámara digital. Luces, cámaras, acción...



Foto: Cordón Press. Montaje: Computer Hoy.

La oferta de cámaras de vídeo aumenta día a día, mientras que el tamaño y el precio de estos aparatos es cada vez más reducido. Para las personas que desean adquirir uno de estos equipos, resulta difícil obtener una visión global de todas las posibilidades del mercado. Hemos realizado una prueba comparativa de siete cámaras digitales de gama media, fijando un precio máximo de 250.000 pesetas. En una próxima entrega, realizaremos la misma comparativa con un grupo de cámaras de gama más alta, que no han podido ser incluidas en este número por superar el precio fijado.

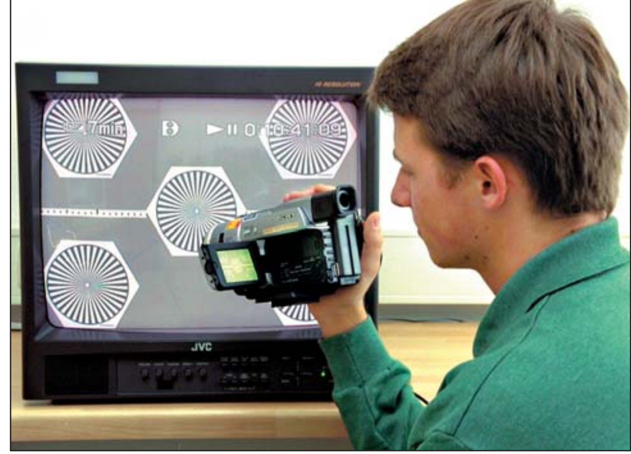
Todas las cámaras que hemos probado tienen algo en común. Graban tanto el sonido como la imagen en **formato digital** **01** utilizando como soporte una cinta **Mini DV** **02** o una cinta **Digital 8** **03**. Estas cintas son capaces de almacenar la información de la imagen y el sonido con una calidad muy superior a la ofrecida por las cintas de videocámara tradicionales (Vídeo 8 y VHS-C). Además, las grabaciones son mucho más duraderas, ya que casi no se deterioran con el paso del tiempo (pueden durar hasta 50 años) y en el proceso de copia no se produce pérdida de calidad (cientos de copias en cadena a partir del mismo original). Las técnicas empleadas en la grabación digital están muy perfeccionadas, permitiendo reducir y eliminar muchos problemas como el **dropout** **04**. Pero este sistema digital de grabación doméstica también tiene sus desventajas. El principal inconveniente es la duración de las cintas. Las cintas Mini DV sólo son capaces de almacenar una hora de vídeo en formato normal y alcanzan un máximo de hora y media si se emplea el método de larga duración. Sin embargo, una cámara que utilice el sistema Video 8 es capaz de almacenar unas cuatro horas de vídeo en una sola cinta. Otro de los inconvenientes de este tipo de cámaras es su consumo de energía. En la "Panasonic NV-DA 1" hay que recargar las baterías tras dos horas de grabación, mientras que en la "Canon DM-MV 100" y en la "JVC GR-DVM 5" la recarga se debe realizar después de grabar 50 minutos. En la mayoría de los modelos se pueden adquirir opcionalmente baterías de larga duración, que permitirán aumentar la autonomía de funcionamiento por espacio de una o dos horas adicionales. Una opción más que recomendable que cuesta entre 6.000 y 15.000 pesetas. Los micrófonos estéreo de estos equipos han demostrado no ser demasiado buenos, ya que durante las pruebas ninguno fue capaz de realizar una buena

grabación en exteriores. Pero este problema se puede solucionar con un micrófono especial que cuesta aproximadamente 8.000 pesetas. Para evitar las interferencias que produce el viento, las siete cámaras utilizan un filtro de audio que elimina los sonidos más graves, este método produce una inevitable perdida de calidad.

Pequeñas o grandes ¿Cuáles son mejores?

Algunas cámaras son tan pequeñas que pueden llevarse cómodamente en el bolsillo de un abrigo. Esto que para muchos puede resultar una gran ventaja también es un inconveniente. La reducción de tamaño implica más complicaciones en el manejo, sobre todo porque resulta más difícil evitar el movimiento de la imagen, aunque todas las cámaras del test dispongan de un estabilizador. Los estabilizadores deben evitar el movimiento de la imagen, algo que suelen conseguir bastante bien en condiciones normales. Sin este dispositivo, las imágenes saldrían tan movidas que sería imposible ver las grabaciones sin marearse. Pero cuidado, al utilizar el **zoom digital** 05 (Pág. 91) para acercar una imagen, en la mayoría de los casos, ésta, saldrá movida. Resulta mucho más recomendable utilizar el **zoom óptico** 06 (Pág. 91), que permite acercar las imágenes con menos movimientos. En la mayoría de las cámaras es posible activar o desactivar el zoom digital a su gusto, de manera que podrá disponer del mismo cuando lo necesite (normalmente cuando filme imágenes muy lejanas).

Cuando lo use, procure apoyarse para mantener el pulso o utilice un trípode y acerque la imagen suavemente. Las secuencias grabadas en cinta Mini DV no sólo se pueden ver en el televisor, también se pueden transferir al ordenador para imprimir algún fotograma. De esta manera, una cámara de vídeo digital se puede utilizar como cámara de fotos, pero la calidad obtenida nunca será tan alta como en una cámara fotográfica digital especialmente diseñada para esta función.



Todas las cámaras han sido sometidas a rigurosas pruebas de calidad realizadas en laboratorios independientes.

A destacar

Puesto	Producto	+	–
1	**Panasonic NV-DA 1** Josep Tarradellas, 20-30 08029 Barcelona Tel: 93 425 93 00	Exactitud de detalles muy alta Permite transmitir los datos fotográficos al ordenador Grabación en larga duración	Sonidos falseados Pantalla de control pequeña
2	**JVC GR-DVF10** Edificio Can Castanyer 08190 Sant Cugat del Vallés. Barcelona Tel: 93 565 32 11	Grabación en larga duración La representación en el visor es en color Postedición del sonido	La pantalla de control es oscura Batería de Níquel-Cadmio Insercción de escenas problemática
3	**Sony DCR-TRV110 E** Bravo Murillo, 178 28020 Madrid Tel: 91 567 21 98	Sistema de grabación nocturna Batería de Iones de Litio Pantalla de control de gran tamaño	Sistema antiviento no desactivable
4	**Sony DCR-TR 7000** Bravo Murillo, 178 28020 Madrid Tel: 91 567 21 98	Sistema de grabación nocturna Batería de Iones de Litio	Sistema antiviento no desactivable Muy poca sensibilidad a la luz
5	**JVC GR-DVM 5** Edificio Can Castanyer 08190 Sant Cugat del Vallés. Barcelona Tel: 93 565 32 11	Grabación en larga duración Posibilidad de retocar el sonido a posteriori	Sonidos falseados Pantalla de control pequeña
6	**JVC GR-DV 3** Edificio Can Castanyer 08190 Sant Cugat del Vallés. Barcelona Tel: 93 565 32 11	Grabación en larga duración Posibilidad de retocar el sonido a posteriori	Sonidos falseados Pantalla de control pequeña
7	**Canon DM-MV 100** Joaquín Costa, 41 28002 Madrid Tel: 91 538 45 00	Grabación en larga duración	Sensibilidad a la luz baja El estabilizador de imágen es poco eficaz Interferencias en el sonido por ruidos mecánicos

¿Qué es...?

01 Formato digital
Es una manera de almacenar y gestionar la información que se basa en el sistema binario. Los datos de las imágenes y el sonido son codificados a ceros y unos con un alto grado de calidad y posteriormente comprimidos para ser almacenados en una cinta magnética especial. Este sistema permite corregir algunos errores y elimina las pérdidas de calidad en el proceso de copia además de ofrecer una calidad más elevada que los sistemas tradicionales.

02 Mini DV
Es un tipo de cinta magnética utilizada por algunas cámaras de vídeo digital. El término “Mini” es por su tamaño en miniatura, tan solo 66 x 48 x 12,2 mm (ancho x alto x profundo). Las siglas “DV” se corresponden a “Digital Video” (en castellano vídeo digital). En el mercado hay cintas DV de 30 y 60 minutos de duración. Están compuestas por una doble capa de metal evaporado y llevan un recubrimiento de carbono que les da más resistencia. Algunas disponen de una memoria donde se pueden almacenar algunos parámetros de la imagen como la velocidad e índices temáticos.



03 Digital 8
Es un sistema de grabación digital que utiliza las cintas Hi8 que son habituales en las cámaras de vídeo analógicas. Al utilizar este formato aprovechan todas las ventajas del vídeo digital, pero a la vez son compatibles con las antiguas grabaciones analógicas, pudiendo reproducir los dos sistemas con la misma cámara.

Cámaras de vídeo digital

Resultados del test en detalle

		1er Puesto (Ganador Computer Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Precio/Calidad)		3er Puesto	
Fabricante Modelo	Nota	**Panasonic** NV-DA 1 EG	Nota	**JVC** GR-DVF10E	Nota	**Sony** DCR-TRV110E	Nota
Servicio	5%		5,60		6,00		5,60
Duración de la garantía (según fabricante)	2%	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía (según fabricante)	2%	Reparación en el fabricante	5	Reparación en el servicio tecnico	6	Reparación en el fabricante	5
Telefono de ayuda	1%	902 15 30 60	6	93 565 32 16	6	93 402 66 44	6
Servicio online		www.panasonic.es		www.jvc.com		www.sony.es	
Teléfono de información		902 15 30 60		93 565 32 11		93 402 66 08	
Fax de información		93 565 32 11		93 565 32 11		93 402 67 02	
Calidad de la imágen	40%		7,35		7,75		7,55
Imagen con luz solar/luz artificial (test de visionado)	8%	Bastante enfocado/ bastante enfocado	8	Bastante enfocado/ bastante enfocado	8	Bastante enfocado/ bastante enfocado	8
Imagen congelada (interferencias y vibraciones)	1%	Muy buena	10	Muy buena	10	Muy buena	10
Calidad del estabilizador de imagen	2%	Bastante buena (0,77 g)	6	Bastante buena (0,48 g)	6	Bastante buena (0,93 g)	6
Exactitud de detalles (nitidez y resolución de la imagen)	7%	Muy alta (72%)	8	Alta (71 %)	8	Alta (74 %)	8
Interferencias (diferencias en el blanco/en el color)	7%	Algo altas (44,5 dB)/ muy escasas (52,3 dB)	8	Algo altas (44,4 dB)/ muy escasas (52,1 dB)	8	Altas (42,2 dB)/ muy escasas (54,9 dB)	6
Calidad del color (reproducción del blanco/intensidad media del color/ error de color en el rojo)	7%	Buena (9%/6 ° /76%)	8	Buena (2 % / 3 ° / 58 %)	8	Muy buena (50 % / 2° / 106 %)	10
Enfoque automático a objetos en movimiento/con luz escasa	4%	Algo lento/lento	6	Algo lento/lento	6	Algo lento/lento	6
Iluminación mínima para una calidad aceptable de imagen	4%	Alta (87 Lux)	4	Escasa (27 Lux)	8	Normal (55 Lux)	6
Calidad del sonido	20%		5,90		6,60		5,60
Modo de audio (comprobado)		Digital-HiFi-Stereo		Digital-HiFi-Stereo		Digital-HiFi-Stereo	
Sonido con antiviento activado/desactivado (test de audición)	6%	Muy pocos graves, pocos agudos/ pocos graves, pocos agudos	2	Pocos graves y agudos/ pocos graves y agudos	4	Pocos graves y agudos/ no se puede desactivar	2
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias con micrófono incorporado 20 Hz–20 kHz, medido)	5%	Pocos graves, pocos agudos (70%)	8	Normal, graves algo escasos y pocos agudos (62 %)	6	Suficiente, pocos graves y agudos (52 %)	4
Sensibilidad al viento (pérdida en 50 Hz)	2%	Muy escasa (24 dB)	10	Muy escasa (24 dB)	10	Muy escasa (24 dB)	10
Interferencias de sonido (diferencia entre la señal útil y la interferida por la mecánica y la óptica)	2%	Escasa (44 dB)	8	Algo elevada (43 dB)	6	Escasa (46 dB)	8
Ruidos en interupciones de sonido	2%	Alto (37 dB)	4	Muy escaso (55,5 dB)	10	Muy escaso (55,5 dB)	10
Separación canal izquierdo/derecho (a 1 kHz por entrada de micrófono, medido)	2%	Muy alta (44 dB)	10	Muy alta (58 dB)	10	Muy alta (56 dB)	10
Distorsiones	1%	Muy altas (1,58%)	2	Algo altas (0,45 %)	6	Altas (0,56 %)	4
Manejo	20%		8,70		7,10		6,30
Máxima distancia focal (recalculado a formato del fotografía)	1%	Muy amplia (6.332 mm)	10	Muy amplia (6.391 mm)	10	Muy amplia (2.704 mm)	10
Mínima distancia focal (recalculado a formato del fotografía)	1%	Normal (34 mm)	6	Demasiado amplia (46 mm)	2	Demasiado amplia (45 mm)	2
Manejo de las teclas/ajuste de ampliación (Zoom)	3%	Muy fácil/muy fácil	10	Fácil/fácil	8	Aceptable/fácil	6
Manuales	3%	Bastante completos/ fácil comprensión	8	Bastante completos/ comprensibles	6	Completos/ difícil comprensión	6
Pantalla de control: exactitud de los detalles/color/tamaño/reflejo/luminosidad	2%	Escasa (43,5%)/escasas diferencias/ pequeño (6,28 cm)/poco reflejo/algo oscuro (146 cd/mc)	6	Escasa (41 %)/escasas diferencias/pequeño (6,13 cm)/ poco reflejo/oscuro (60,8 cd/mc)	4	Escasa (45 %)/escasas diferencias/ pequeño (6,23 cm)/poco reflejo/ bastante claro (151 cd/mc)	4
Calidad del visor	2%	En color	10	En color	10	En B/N	4
Información en el visor: función de grabación/tiempo restante de cinta/carga de la bateria/fecha/tiempo	1%	Sí/sí/sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí/no/sí	8
Posiblilidad de ajuste manual del foco/diafragma/balance de blancos	2%	Sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí	10	Sí/sí/no	6
Función de contraluz	1%	Sí	10	No	0	Sí	10
Clases de programas de autoiluminación (cantidad)	1%	Sport, portrait, iluminación escasa	4	Luz del alba, tiempo de exposición	4	Foco, portrait, sport, playa y nieve, paisaje, 2 x iluminación escasa	10
Distancia mínima hasta un objeto (macro)	1%	Muy escasa (1 cm)	10	Muy escasa (0 cm)	10	Muy escasa (0,3 cm)	10
Tiempo de acceso desde primer minuto hasta el último (cinta 60 min.)	1%	Corto (1 min. 25 seg.)	8	Normal (2 min. 38 seg.)	6	Muy largo (7 min. 11 seg.)	2
Mando a distancia incluido	1%	Sí, con todas las funciones importantes	10	Sí, con todas las funciones importantes	10	Sí, con todas las funciones importantes	10
Medioambiente/salud	2%		9,00		7,00		9,00
Tipo de bateria	1%	Iones de litio	8	Niquel-Cadmio	4	Iones de litio	8
Ruido de la cámara	1%	Muy silenciosa (0,9 Sone)	10	Muy silenciosa (0,6 Sone)	10	Muy silenciosa (0,2 Sone)	10
Otros	13%		5,31		4,37		4,38
Sistema de vídeo		Mini-DV		Mini-DV		Digital8	
Tamaño (ancho x alto x prof. en centímetros)	1%	Normal (aprox.10,5 x 8,9 x 20,5 cm)	6	Normal(aprox.11,8 x 10,2 x 19,8 cm)	6	Normal(aprox.10,8 x 10,3 x 22,5 cm)	6
Peso con batería estandar y cinta	1%	Escaso (780 gramos)	8	Normal (977 gramos)	6	Normal (1.008 gramos)	6
Duración máxima de la cinta/tipo de cinta (medido)	1%	Corta (90 minutos)/M 60	4	Normal (2 horas)/M 80	6	Corta (1 hora 20 min.)/Hi8 120	4
Tiempo máximo de grabación con bateria estándar (medido)	2%	Corto (1 hora 10 min.)	4	Corto (1 horas 20 min.)	4	Corto (1 hora 35 min.)	4
Tiempo máx. de grab. con bateria auxiliar de mayor capacidad(medido)		Largo (7 horas 42 min.)		Normal (2 horas 27 min.)		Muy largo (10 horas 8 min.)	
Coste medio de una hora de grabación (en soporte de almacenamiento)	1%	Muy elevado (2.550 ptas.)	2	Muy elevado (2.550 ptas.)	2	Muy elevado (1.400 ptas.)	2
Factor de ampliación (zoom)		17 ópticos, 200 digitales		16 ópticos, 160 digitales		20 ópticos, 80 digitales	
Conector para edición de vídeo/audio	1%	Para editores Grundig, Panasonic y Metz	10	Solo para editores JVC	10	Clavija de 2,5-mm	10
Fundido de entrada/de salida/sobreimpresión		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí	
Posibilidad de insertado post-grabación de imágenes	1%	No	0	No	0	Sí	10
Bayoneta para antorcha de luz o micrófono adicional	1%	Sí	10	No	0	Sí	10
Acceso a fotogramas	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Salidas de vídeo y audio	1%	Firewire, S-Video, 3 RCA	10	S-Video, RCA	8	Firewire, S-Video, 3 RCA	10
Conversión a sonido Hi-Fi post-grabación	1%	Sí	10	Sí	10	No	0
Posibilidad de reproducción/grabación de doble velocidad (calidad)	1%	Sí	10	Sí (ligera pérdida de calidad)	8	No	0
Nota parcial	100%		7,01		6,85		6,43
Corrección positiva/negativa			0,4		0,4		0,4
		Función de impresión automática	0,2	Ordenador de corte para 8 escenas	0,2	Posibilidad de marcar índices	0,2
		Copiado de fotos directamente al PC	0,2	Posibilidad de marcar índices	0,2	Night-shot (Grabación nocturna)	0,2
Calidad		Notable ←	7,41	Notable ←	7,25	Bien ←	6,83
Precio / calidad		Notable		Notable		Bien	
Precio (Pesetas)		229.900 ptas.		199.900 ptas.		190.000 ptas.	
Cálculo para la relación precio / calidad		229.900: 7,41 = 31.026= Notable		199.900: 7,25 = 27.580= Notable		190.000: 6,83 = 27.818 = Bien	

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto	
Sony DCR-TRV7000E	Nota	**JVC** GR-DVM 5	Nota	**JVC** GR-DV 3	Nota	**Canon** DM-MV 100	Nota
	5,60		6,00		6,00		6,40
Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Reparación en el fabricante	5	Reparación en el servicio tecnico	6	Reparación en el servicio tecnico	6	Reparación en el servicio tecnico	6
93 402 66 44	6	93 565 32 16	6	93 565 32 16	6	901 301 301	8
www.sony.es		www.jvc.com		www.jvc.com		www.canon.es	
93 402 66 08		93 565 32 11		93 565 32 11		91 538 45 00	
93 402 67 02		93 565 32 11		93 565 32 11		91 411 41 76	
	7,15		7,00		6,80		6,45
Bastante enfocado/ bastante enfocado	8	Bastante enfocado/ ligeramente desenfocado	6	Bastante enfocado/ ligeramente desenfocado	6	Bastante enfocado/ bastante enfocado	8
Muy buena	10	Muy buena	10	Muy buena	10	Muy buena	10
Bastante buena (0,74 g)	6	Bastante buena (0,95 g)	6	Bastante buena (0,65 g)	6	Bastante buena (0,65 g)	6
Alta (77 %)	8	Normal (66%)	6	Normal (63%)	6	Normal (59%)	6
Altas (43,9 dB)/ muy escasas (51,6 dB)	6	Algo altas (44,1 dB)/ muy escasas (52,6 dB)	8	Algo altas (44,2 dB)/ muy escasas (49,8 dB)	8	Altas (43,5 dB)/ muy escasas (56,9 dB)	6
Muy buena (14 % / 1 º / 91 %)	10	Buena (12%/2 º /58%)	8	Buena (5%/1 º /53%)	8	Buena (9 %/2 º /69%)	8
Algo lento/lento	6	Algo lento/algo lento	8	Algo lento/lento	6	Lento/algo lento	6
Muy alta (175 Lux)	2	Normal (39 Lux)	6	Normal (40 Lux)	6	Muy alta (110 Lux)	2
	5,50		5,00		5,00		6,30
Digital-HiFi-Stereo		Digital-HiFi-Stereo		Digital-HiFi-Stereo		Digital-HiFi-Stereo	
Pocos graves y agudos/ no se puede desactivar	2	Muy pocos graves, pocos agudos/ pocos graves, pocos agudos	2	Muy pocos graves, pocos agudos/ pocos graves, pocos agudos	2	Pocos graves, pocos agudos/ pocos graves, pocos agudos	4
Suficiente, pocos graves y agudos (53 %)	4	Pocos graves, pocos agudos (69%)	6	Pocos graves, pocos agudos (68%)	6	Pocos graves, pocos agudos (75%)	8
Muy escasa (24 dB)	10	Muy escasa (23 dB)	10	Muy escasa (22 dB)	10	Muy escasa (15 dB)	10
Escasa (45 dB)	8	Algo elevada (42 dB)	6	Algo elevada (37 dB)	6	Algo elevada (41 dB)	6
Muy escaso (55,5 dB)	10	Muy alto (32 dB)	2	Muy alto (30 dB)	2	Alto (37 dB)	4
Muy alta (56 dB)	10	Muy alta (43 dB)	10	Muy alta (41 dB)	10	Muy alta (40 dB)	10
Muy altas (2,24 %)	2	Muy altas (8,91%)	2	Muy altas (10%)	2	Muy altas (2%)	2
	6,50		6,40		6,00		6,60
Muy amplia (2.769 mm)	10	Muy amplia (4.154 mm)	10	Muy amplia (3.776 mm)	10	Muy amplia (1.715 mm)	10
Demasiado amplia (45 mm)	2	Algo amplia (40 mm)	4	Algo amplia (39 mm)	4	Demasiado amplia (43 mm)	2
Aceptable/fácil	6	Fácil/muy fácil	8	Fácil/muy fácil	8	Muy fácil/fácil	8
Completos/ difícil comprensión	6	Bastante completos/ comprensibles	6	Bastante completos/ comprensibles	6	Completos/ fácil comprensión	8
No dipone de pantalla de control	0	Muy escasa (36,5%)/escasas diferencias/pequeño (6,24 cm)/ poco reflejo/oscuro (77 cd/mc)	4	No dispone de pantalla de control	0	Normal (48%)/escasas diferencias/pequeño (6,21 cm)/ poco reflejo/oscuro (66 cd/cm)	6
En color	10	En B/N	4	En B/N	4	No dispone de visor	0
Sí/sí/sí/no/sí	8	Sí/sí/sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí/no/no	6
Sí/sí/no	6	Sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí	10	Sí/sí/sí	10
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Foco, portrait, sport, playa y nieve, paisaje, 2 x iluminación escasa	10	Luz del alba	2	Luz del alba	2	Flexizone, sport, portrait, rastro de luz, arena y nieve, iluminación escasa	10
Muy escasa (0,2 cm)	10	Muy escasa (1 cm)	10	Muy escasa (1 cm)	10	Muy escasa (1 cm)	10
Muy largo (7 min. 38 seg.)	2	Largo (2 min. 50 seg.)	4	Largo (2 min. 50 seg.)	4	Largo (2 Min. 43 seg.)	4
Sí, con todas las funciones importantes	10	Sí, con todas las funciones importantes	10	Sí, con todas las funciones importantes	10	Sí, con todas las funciones importantes	10
	9,00		9,00		9,00		8,00
Iones de litio	8	Iones de litio	8	Iones de litio	8	Iones de litio	8
Muy silenciosa (0,2 Sone)	10	Muy silenciosa (0,2 Sone)	10	Muy silenciosa (0,2 Sone)	10	Silenciosa (1,5 Sone)	8
	4,38		4,38		4,54		3,62
Digital8		Mini-DV		Mini-DV		Mini-DV	
Normal(aprox.10,6 x 10,2 x 20 cm)	6	Pequeña (aprox.13,5x5,7x8,4 cm)	8	Pequeña (aprox.13,4x4,5x8,4 cm)	8	Pequeña (aprox. 8,8x12,5x6 cm)	8
Normal (910 gramos)	6	Escaso (524 gramos)	8	Muy escaso (462 gramos)	10	Escaso (624 gramos)	8
Corta (1 hora 20 min.)/Hi8 120	4	Corta (90 minutos)/M 60	4	Corta (90 minutos)/M 60	4	Corta (90 minutos)/M 60	4
Corto (1 hora 32 min.)	4	Muy corto (50 min.)	2	Muy corto (53 min.)	2	Muy corto (49 min.)	2
Muy largo (9 horas 53 min.)		Largo (6 horas)		Largo (6 horas 23 min.)		Largo (4 horas 30 min.)	
Muy elevado (1.400 ptas.)	2	Muy elevado (2.550 ptas.)	2	Muy elevado (2.550 ptas.)	2	Muy elevado (2.550 ptas.)	2
20 ópticos, 80 digitales		10 ópticos, 100 digitales		10 ópticos, 100 digitales		11 ópticos, 44 digitales	
Clavija 2,5-mm	10	Clavija de 3,5-mm	10	Clavija de 3,5-mm	10	Clavija de 2,5-mm	10
Sí/sí/sí		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí	
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Firewire, S-Video, 3 RCA	10	Firewire, S-Video, 3 RCA	10	Firewire, S-Video, 3 RCA	10	Firewire, S-Video, 3 RCA	10
No	0	Sí	10	Sí	10	No	0
No	0	Sí	10	Sí	10	Sí	10
	6,29		6,13		5,99		6,17
	0,4		0,4		0,4		0,2
Posibilidad de marcar índices	0,2	Ordenador de corte para 8 escenas	0,2	Ordenador de corte para 8 escenas	0,2	Posibilidad de marcar índices	0,2
Night-shot (grabación nocturna)	0,2	Posibilidad de marcar índices	0,2	Posibilidad de marcar índices	0,2		
Bien ←	**6,69**	**Bien** ←	**6,53**	**Bien** ←	**6,39**	**Bien** ←	**6,31**
Bien		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
168.350 ptas.		**249.900 ptas.**		**159.900 ptas.**		**199.900 ptas.**	
168.350: 6,69= 25.164 = Bien		249.900: 6,53 = 38.270 = Suficiente		159.900: 6,39 = 25.023 = Bien		199.900: 6,31 = 31.680= Bien	

¿Qué es...?

04 Dropout

Es una pérdida momentánea de la señal de vídeo durante el proceso de reproducción de una cinta. Para compensar estos pequeños defectos de imagen, las cámaras digitales Mini-DV disponen de unos dispositivos electrónicos capaces de restaurar parcialmente las pérdidas de información en los fallos de dropout.

05 Zoom digital

La ampliación óptica de un objeto tiene ciertos límites que dependen del objetivo utilizado. Para las ampliaciones que sobrepasan el rango óptico, las cámaras digitales "calculan" una ampliación de una parte de la imagen. Este procedimiento influye negativamente en la calidad de las imágenes ampliadas, ya que al ampliar la imágen se pierde resolución y los detalles pueden resultar borrosos.

06 Zoom óptico

Es la ampliación o reducción de la imagen captada por la videocámara que se produce por el desplazamiento del objetivo. En general, el zoom se utiliza para acercar los objetos lejanos de manera que al filmarlos se aprecien los detalles más claramente aunque esto produzca una reducción del campo de visión.

07 Rango de frecuencia

El rango de frecuencias muestra, en forma de diagrama, si un aparato de grabación o reproducción devuelve las imágenes o sonidos con el mismo valor con que han sido grabados o reproducidos anteriormente. En el caso ideal, en el diagrama del rango de frecuencias aparecería una línea recta y bajo ella un porcentaje del 100% que indica que todos los datos captados por la cámara se reproducen con exactitud.

Consejos para la utilización del zoom

Alguna de las cámaras digitales que hemos probado en el test dispone de un zoom de 200x. Esto significa que son capaces de aumentar las imágenes hasta 200 veces. Para conseguir un factor de ampliación tan alto, utilizan el zoom digital, lo que repercute negativamente en la definición de las imágenes. Cuando las imágenes que se quieren filmar no estén excesivamente alejadas, resulta mucho más recomendable la utilización del zoom óptico. Por eso, cuando se compra una cámara de vídeo digital, es muy importante fijarse en las capacidades de aumento del zoom óptico y no solamente en la capacidad de aumentar imágenes digitalmente. En las cámaras probadas, hemos encontrado unas posibilidades de ampliación óptica que van desde 10x hasta 20x. Este valor depende del rango de variaciones de la **distancia focal** 08 en el objetivo. Las lentes de un objetivo con zoom pueden variar su posición para aumentar o disminuir la distancia focal dependiendo de la perspectiva deseada. Una lente en particular que disponga de una distancia focal mínima de 10 mm y una máxima de 100 mm, se dice que tiene un rango de 10:1 ("diez a uno", las proporciones entre 100 y 10 son 10 a 1) y dispone de un zoom de 10x.

Ángulo de visión

A mayor distancia focal, más aumento de la imagen y menor ángulo de visión. Esto significa que cuando acercamos las imágenes con el zoom siempre perderemos un área de visibilidad. Si en lugar de utilizar el zoom, nos acercamos hasta el objeto que queremos filmar obtendremos un efecto mucho más real que en cinematografía se denomina **Dolly** 09.

Las primeras lentes con zoom se controlaban manualmente con unos anillos situados en el objetivo. Hoy en día, las cámaras digitales disponen de zoom motorizado que utilizan motores servocontrolados de velocidad variable, permitiendo obtener acercamientos suaves a velocidades variables.

Estabilizador de imagen

Cuando se utilizan cámaras digitales de pequeño tamaño o cuando se utiliza el zoom las imágenes suelen vibrar, causando un efecto no deseado. Para solucionarlo, se utiliza el estabilizador de imagen (en inglés SteadyShot) que elimina electrónicamente estas vibraciones. Pero si la cámara se mueve a izquierda y derecha (intencionadamente), la respuesta no será inmediata. Cuando hagamos movimientos bruscos con la cámara hay que tener en cuenta el tiempo de respuesta y detener el movimiento un instante para que la imagen se recupere.



Utilizando el zoom óptico se pueden acercar las imágenes manteniendo la calidad.

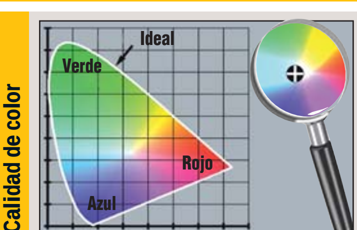


El zoom digital permite un aumento mayor, pero las imágenes pierden definición.

Resultados de las

Así deberían verse

Calidad de color



La reproducción del blanco y del color serán perfectas cuando se superpongan la cruz en la lupa y el punto de medición y todo el espectro de color quede seleccionado.

Nitidez de imagen

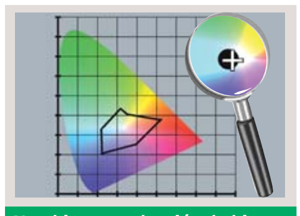
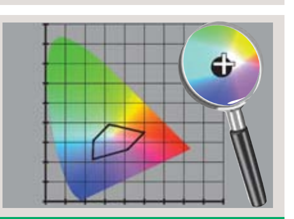
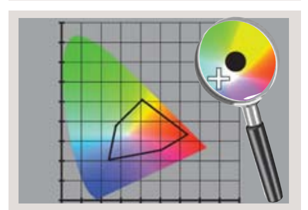
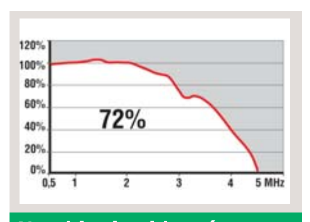
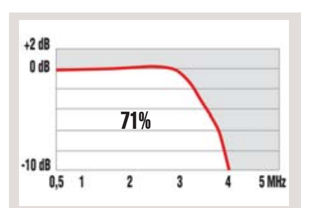
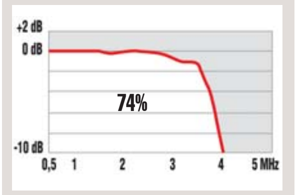
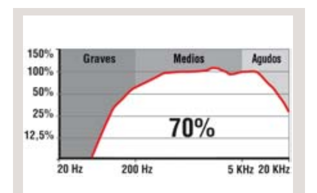
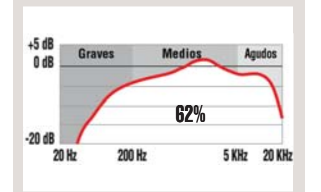
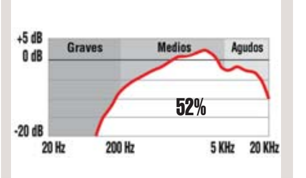


Para llegar a alcanzar el valor ideal, la línea roja debe permanecer recta a la altura del 100%. Cuanto menor sea el valor del porcentaje, menos detalle tendrá la imágen. La longitud que recorre la línea roja indica la gama de frecuencias.

Calidad de sonido



Si la línea roja recorre desde los 20 Hz hasta los 20 Khz horizontalmente, entonces el sonido de la grabación y la reproducción es perfecto, ya que este valor corresponde con la percepción del oído humano.

Modelo	Panasonic NV-DA 1 EG	JVC GR-DVF 10	Sony DCR-TRV 110E
Reproducción de color y blanco	 Notable: reproducción de blanco y de rojo neutral. La intensidad de color desigual.	 Notable: reproducción de blanco y de rojo neutral. La intensidad de color desigual.	 Sobresaliente: reproducción de blanco y de rojo muy neutral. La intensidad de color algo alta.
Nitidez de imagen	 Notable: la videocámara representa muchos detalles.	 Notable: la videocámara representa muchos detalles.	 Notable: la videocámara representa muchos detalles.
Calidad de sonido	 Notable: los tonos graves y los muy agudos son reproducidos demasiado bajos.	 Bien: los graves y agudos con volumen demasiado bajo. En tonos medios el volumen es alto.	 Suficiente: los graves son demasiado débiles. Los agudos débiles y los medios muy altos.

Todas las conexiones al descubierto

Las cámaras digitales disponen de muchas conexiones que permiten intercambiar señales de vídeo y sonido con otros aparatos. En Computer Hoy, les detallamos todas las conexiones y les explicamos su funcionamiento.



La conexión de vídeo compuesto y salidas de audio.

Audio y vídeo compuesto

Este tipo de conexiones normalmente utilizan clavijas del tipo **RCA** **10** de varios colores para diferenciar el tipo de cada una. Las de color rojo y blanco son los dos únicos canales de salida de audio de que se dispone, de manera que siempre deberá utilizarlos independientemente de la conexión de vídeo utilizada. La clavija amarilla corresponde a la salida de vídeo compuesto que utiliza un único cable para transmitir toda la información de la señal de vídeo. Esta es la conexión que ofrece una peor calidad de entre todas las disponibles y sin embargo, suele ser la más utilizada por su compatibilidad. Algunas videocámaras también disponen de una clavija de euroconector que utiliza las salidas de audio y el vídeo compuesto para conectar la cámara al vídeo o a la televisión.

S-Video

La conexión S-Video utiliza varios canales para transmitir la información de la imagen. El conector es redondo con cuatro clavijas en su interior para transmitir por separado la información del brillo y el color. Gracias a esta característica se consigue más calidad de imagen que en el vídeo compuesto.



Las conexiones S-Video tienen forma circular.



La salida digital es la que ofrece una mayor calidad

Terminal DV

La conexión de salida de imagen DV permite conectar la cámara con un sistema de edición digital, por ejemplo un ordenador. En informática a este tipo de conexión se le denomina Firewire y fue desarrollado por Apple para acelerar la conexión entre periféricos informáticos. Posteriormente fue adoptado por las cámaras de vídeo digital. Es la conexión que ofrece más calidad de imagen, pero desgraciadamente, las cámaras "baratas" sólo ofrecen la opción de salida. Por último la conexión de "Edición" que permite controlar el funcionamiento de la cámara por un dispositivo externo. Los sistemas de edición que utilizan esta conexión permiten mezclar secuencias de vídeo.



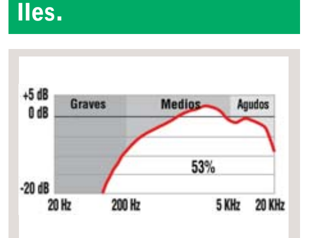
La clavija de edición permite controlar el funcionamiento.

mediciones

Sony DCR-TRV7000

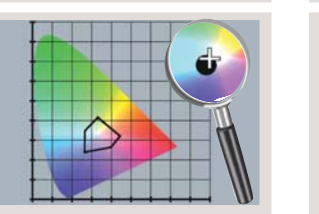
Sobresaliente: reproducción de blanco y de rojo muy neutral. La intensidad de color muy alta.

Notable: la videocámara representa muchos detalles.



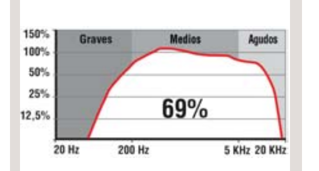
Suficiente: los graves son demasiado débiles. Los agudos débiles y los medios muy altos.

JVC GR-DVM 5



Notable: reproducción de blanco y de rojo neutral. La intensidad de color desigual.

Bien: la videocámara representa bastantes detalles.

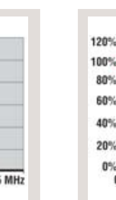


Bien: los graves y los tonos muy agudos con poco volumen.

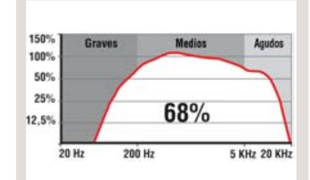
JVC GR-DV 3



Notable: reproducción de blanco y de rojo neutral. La intensidad de color desigual.

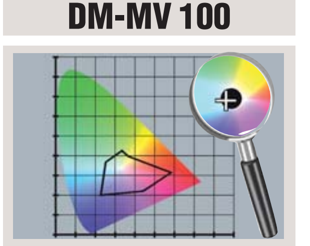


Bien: la videocámara representa bastantes detalles.

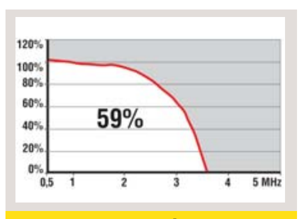


Bien: los graves y los tonos agudos con poco volumen.

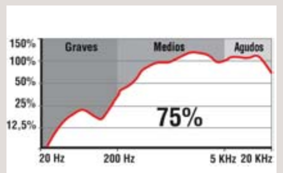
Canon DM-MV 100



Notable: reproducción de blanco y de rojo neutral. La intensidad de color desigual.



Bien: la videocámara representa bastantes detalles.



Notable: los graves son muy bajos. Los medios muy variables.

¿Qué es...?

08 Distancia focal
Es la distancia existente entre la lente del objetivo y el lugar donde se proyecta la imagen en el interior de la cámara. Se mide en milímetros y determina el campo de visión de la cámara. A mayor distancia focal más podremos acercar los objetos lejanos y a menor distancia focal más cerca aparecerán los objetos y más amplio será el campo de visión. El campo de visión del ojo humano se corresponde con un objetivo con una distancia focal de 50 mm.

09 Dolly
Término cinematográfico empleado para indicar que la cámara toma movimiento dentro de la escena. Normalmente se utilizan vías para desplazar la cámara sin vibraciones. Este método es muy utilizado en películas de acción para dar un mayor realismo al espectador tiene la sensación de movimiento dentro de la escena.

10 RCA
Son unas clavijas muy habituales en los sistemas de vídeo y sobre todo en los equipos de sonido. Las de vídeo suelen ser de color amarillo y para el sonido se utilizan dos una roja y otra blanca.

11 Autofocus
Es la capacidad que tienen todas las videocámaras domésticas para enfocar automáticamente. Este procedimiento es realizado por unos componentes electrónicos que utilizan un procedimiento matemático para enfocar la imagen mediante movimientos de las lentes del objetivo. Es muy importante que sea rápido y preciso. Algunas cámaras llevan un anillo que permite enfocar las imágenes manualmente; que en muchas ocasiones puede resultar muy útil.

Panasonic NV-DA 1

Ganador Computer Hoy Calidad

1er Puesto



El ganador de nuestro test dispone de dos controles para manejar el menú de configuración. La rueda giratoria permite seleccionar el tipo de iluminación.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	229.900 ptas.

JVC GR-DVF10

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

2º Puesto



El visor de la JVC es bastante pequeño. Tan solo mide 6,13 cm. en diagonal. No obstante resulta funcional, ya que muestra todas la informaciones necesarias.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Notable	Notable	199.900 ptas.

Sony DCR-TRV110E

3er Puesto



La función de Nightshot permite realizar grabaciones en plena oscuridad. Su sistema de grabación por infrarrojos permite alcanzar una distancia de tres metros.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Bien	190.000 ptas.

Sony DCR-TRV7000

4º Puesto



En la práctica bayoneta de la Sony se puede colocar una antorcha de flash o un micrófono de calidad. Su tornillo de bloqueo permite una mayor seguridad.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Bien	168.350 ptas.

JVC GR-DVM 5

5º Puesto



La tecla “Snapshot” permite tomar imágenes fotográficas fijas. Con las cuatro teclas de la izquierda se controlan las principales funciones de reproducción.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Bien	249.900 ptas.

JVC GR-DV3

6º Puesto



Este control giratorio permite ajustar fácilmente las funciones más importantes y se utiliza tanto para las opciones de grabación, como para las de reproducción.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Bien	159.900 ptas.

Canon-DM MV 100





La Canon tiene una carcasa poco habitual. Con este botón se puede abrir y cerrar la práctica tapa del objetivo que lo protege del polvo y las ralladuras.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Bien	199.900 ptas.

Mi opinión

Luis C. Mateo, redactor del test

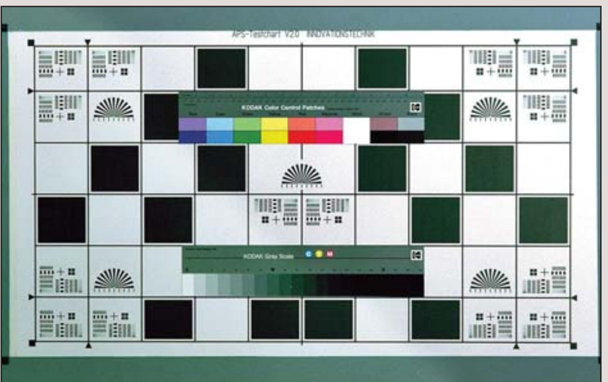
Desde que los hermanos Lumiére proyectaron la primera película de la historia hasta nuestros días, han pasado más de 100 años. Sin embargo, las técnicas y materiales utilizados en el cine han cambiado muy poco. La historia del vídeo ha sido muy diferente, durante las últimas décadas han aparecido en el mercado más de 20 formatos de vídeo diferentes e incompatibles entre sí. Al principio fueron batallas comerciales como la de los sistemas Beta y VHS. Hoy en día la, batalla tecnológica entre los distintos fabricantes hace que el usuario del vídeo doméstico se encuentre rodeado de extrañas siglas que no comprende y solamente consiguen confundirle. Pero este es el precio que debemos pagar si queremos disfrutar de los los últimos avances de la tecnología. La calidad, el tamaño, las prestaciones y sobre todo el precio, han hecho posible que las nuevas cámaras de vídeo digitales no sean un lujo para el aficionado a filmar sus propios vídeos domésticos. Pero quién sabe lo que nos depara el futuro.

Así hacemos los test

Hemos puesto a prueba siete cámaras digitales en formato de cinta Mini DV y digital 8, fijando un precio máximo de venta de 250.000 pesetas.

Calidad de imagen

En el análisis de imagen que se realiza en el laboratorio comprobamos la señal de vídeo de cada una de las cámaras. ¿Qué calidad tiene la imagen después de la grabación? Lo que medimos, entre otras cosas, es la cantidad de perturbaciones (ruido de imagen) que la cámara añade a la señal durante la grabación. Los técnicos diferencian entre el ruido de luminosidad y el ruido de los colores (ruido de croma). El ruido de luminosidad se identifica claramente como una interferencia o como un efecto parecido a la "nieve" en la imagen. El ruido de color se indentifica claramente como un molesto parpadeo, principalmente en las superficies amplias de color, sobre todo con el rojo. Por otro lado, también se mide la relación señal / ruido que nos indica lo fuerte que es la señal en relación al ruido no deseado. La exactitud en la reproducción de detalles es fijada por el **rango de frecuencia** 07 (Pág. 91). En el caso ideal, se registran todas las frecuencias entre 0,5 y 5 Megahercios con la misma intensidad y se reproducen igualmente. En las gráficas de los resultados de las mediciones una línea recta con un porcentaje del 100% indica una reproducción exacta de los detalles. Como la calidad de la imagen depende mucho de una reproducción fidedigna de los colores, los laboratorios han comprobado si las cámaras reproducen con exactitud cada color. Para realizar esta comprobación, hemos filmado con cada cámara una superficie de color blanco puro para después comprobar las diferencias entre el resultado final y el original. Para determinar con qué naturalidad se reproducen los colores de la piel humana, utilizamos una plantilla normalizada de color rojo. También medimos la iluminación mínima necesaria para que una cámara siga captando y reproduciendo las imágenes sin errores.



Utilizando una plantilla especial, medimos la calidad con que se graban los detalles y las distintas gamas de color.

Un experto comprueba minuciosamente cada una de las funciones configurables en cada cámara. ¿Dispone de varios formatos de audio?, ¿se puede deshabilitar el Zoom?, etc.

Calidad de sonido

Una buena cámara debe ser capaz de reproducir fidedignamente todos los sonidos. En nuestro test comprobamos si las cámaras son capaces de registrar todos los sonidos que percibe el oído humano y de reproducirlos con la misma intensidad. También comprobamos el filtrado de sonidos indeseables, como los originados por el viento. En una sala aislada acústicamente realizamos una medición de los ruidos que produce el funcionamiento de la cámara y su influencia en el resultado final.

Test práctico

En este apartado, hemos recurrido a expertos que nos han dado su opinión sobre la eficacia de los automatismos encargados de enfocar las imágenes automáticamente. El **autofocus** 11 (Pág. 93) debe funcionar correctamente en situaciones críticas: objetos en movimiento, poca iluminación y bajo contraste.

Manejabilidad

Comprobamos que todos los elementos de la cámara sean lo suficientemente accesibles y fáciles de utilizar. Verificamos que los visores muestren toda la información necesaria, la duración de grabación de la cinta y la autonomía de las baterías.
En la tabla inferior les mostramos el baremo de calificaciones para puntuar a los productos en el apartado de precio / calidad.

Hasta 19.969	Sobresaliente
19.970 hasta 24.962	Notable
24.963 hasta 33.282	Bien
33.283 hasta 49.923	Suficiente
49.924 hasta 99.846	Insuficiente
A partir de 99.847	Deficiente

Consejos prácticos Así se hace

Cómo ajustar la fecha y la hora

La utilización de la fecha y la hora es un método muy efectivo de clasificar nuestras grabaciones.

Así es como se hace con el ganador del test:

1 Encienda la cámara. Para hacerlo tiene que pulsar el botón rojo a la vez que gira el interruptor hasta que alcance la posición "On"



2 Compruebe que la cámara se encuentre en función de grabación. ¿Está encendida la luz roja del control? Si no es así, presione el botón inferior



3 Despliegue la pantalla del visor y presione el botón de menú



A continuación aparecerán en el visor todas las opciones de configuración de la cámara



4 Gire la pequeña rueda de ajuste

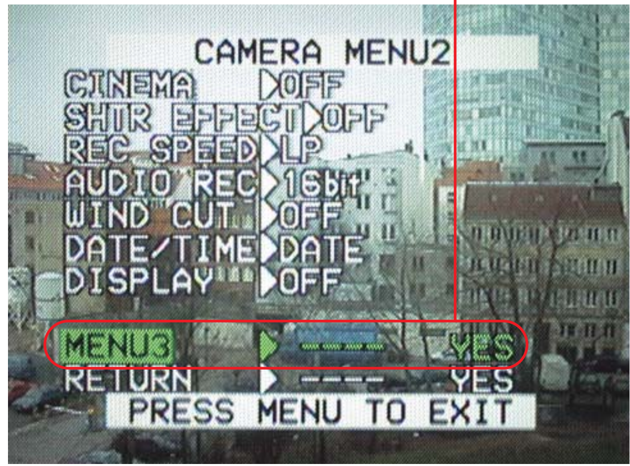


hacia abajo hasta que la entrada "MENU 2"

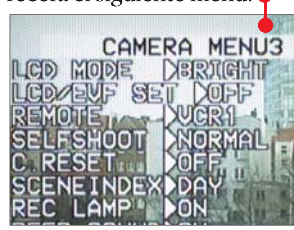


quede resaltada sobre fondo verde. A continuación, presione sobre la rueda para seleccionar la opción. La flecha de color verde "- - - -" cambiará a "YES" y aparecerá el siguiente menú.

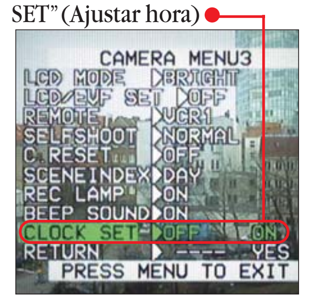
5 Gire la pequeña rueda de ajuste hasta que se ilumine la entrada "MENU 3"



Seguidamente, presione la rueda para seleccionar la opción. La flecha de color verde "- - - -" cambiará a "YES" y aparecerá el siguiente menú.



6 Gire la rueda hasta seleccionar la entrada "CLOCK SET" (Ajustar hora)



Presione sobre la rueda para confirmar la selección



7 Ahora puede configurar el año, el mes, el día y los minutos.

Para cambiar los valores gire la rueda hacia arriba o abajo y presione la rueda cuando la configuración sea correcta.



8 Cuando termine, presione sobre el botón "MENU" para guardar la configuración.



Cómo activar el modo de larga duración

Las cintas del tipo Mini DV tienen un tiempo muy corto de duración que se puede aumentar utilizando el método de larga duración. Dependiendo de la longitud de la cinta, se pueden llegar a grabar hasta dos horas. Algo muy práctico, aunque se produzca una pequeña pérdida de calidad. En la Panasonic NV-DA 1 se hace siguiendo estos pasos:

1 Repita los pasos de 1 a 4 del apartado "Como ajustar la fecha y hora".

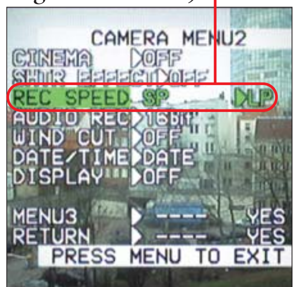
2 Gire la rueda de configuración



hacia abajo hasta que la entrada "REC SPEED" quede resaltada sobre fondo de color verde



A continuación presione sobre la rueda para cambiar el modo de grabación hasta que la flecha de color verde no se encuentre por delante de "SP" ("Standard Play" o velocidad de grabación normal) y se sitúe delante de "LP" ("Long Play" o velocidad de grabación lenta).



3 Sólo le queda presionar el botón de "MENÚ" para que la cámara guarde la nueva configuración. Ya tiene activado el modo de grabación lento. A partir de ahora, las típicas cintas de 60 minutos podrán grabar hasta una hora y media de película.

Probados en Computer Hoy: Vídeo/Foto/HiFi

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los modelos que hemos probado. De esta forma se pueden comparar los modelos que probamos en números anteriores.



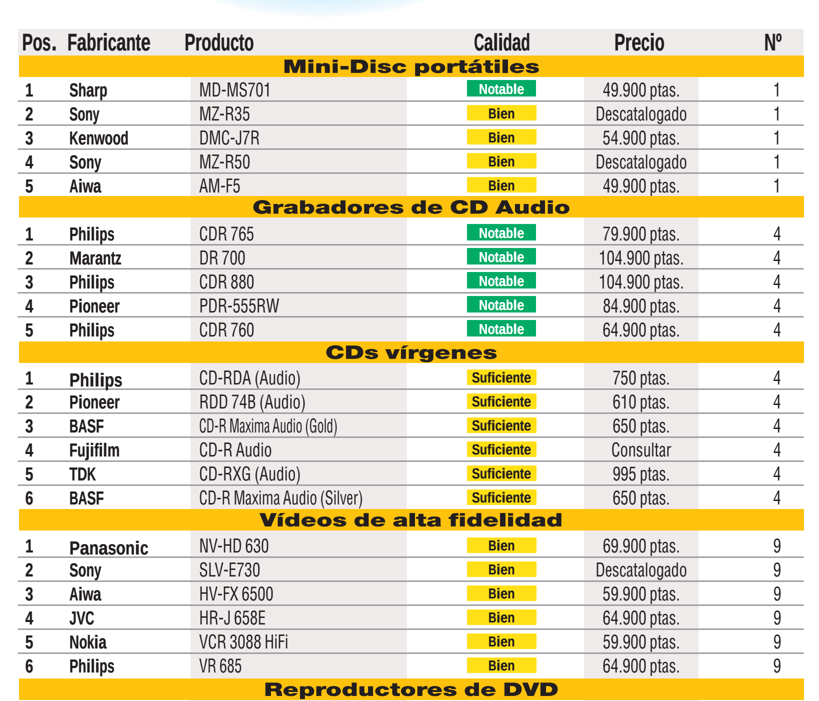


Panasonic NV-DA 1
La ganadora del test dispone,más resolución en la imágen y calidad de sonido.





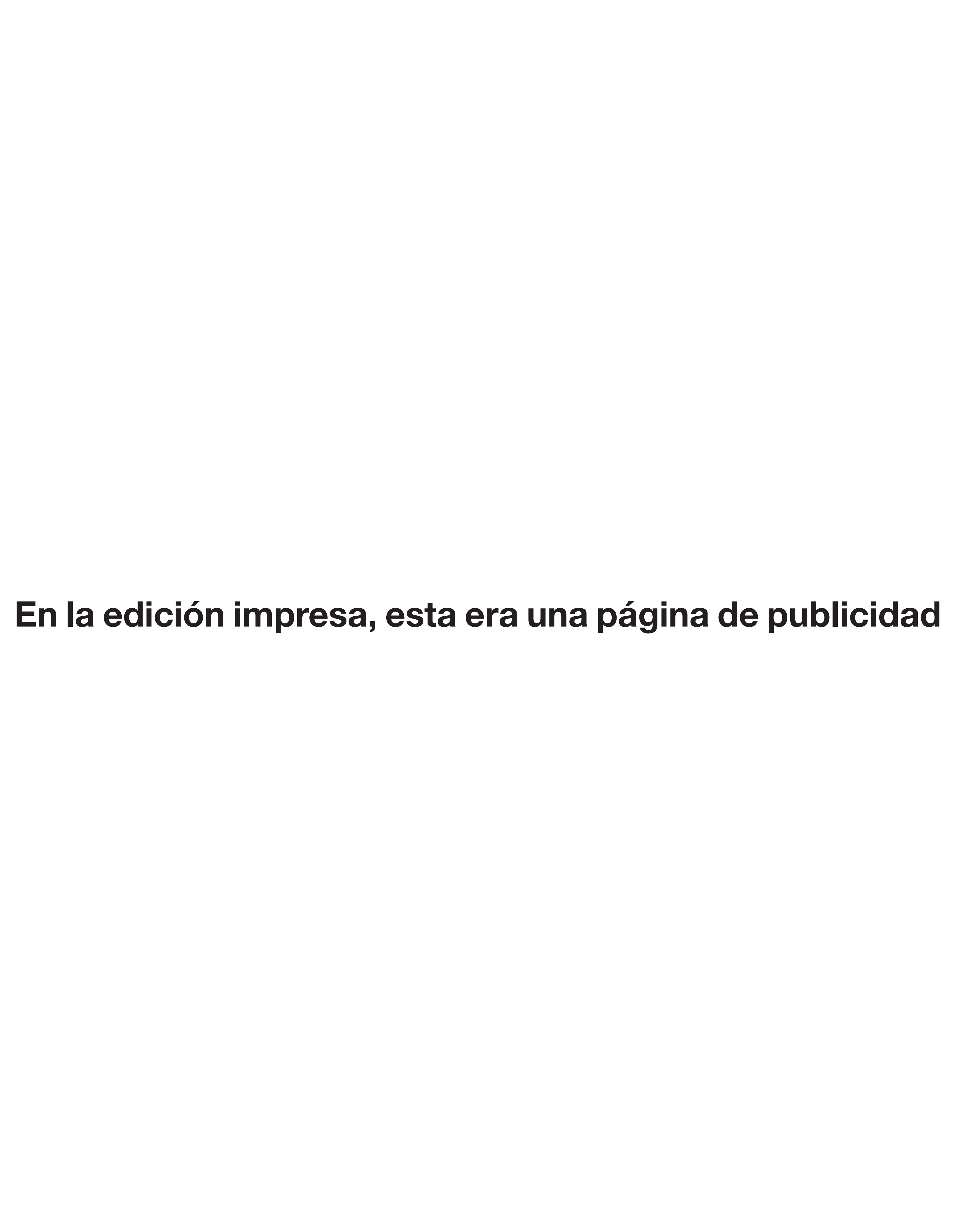
JVC GR-DVF 10
Muchas funciones y muy buena calidad de imágen para su bajo precio.

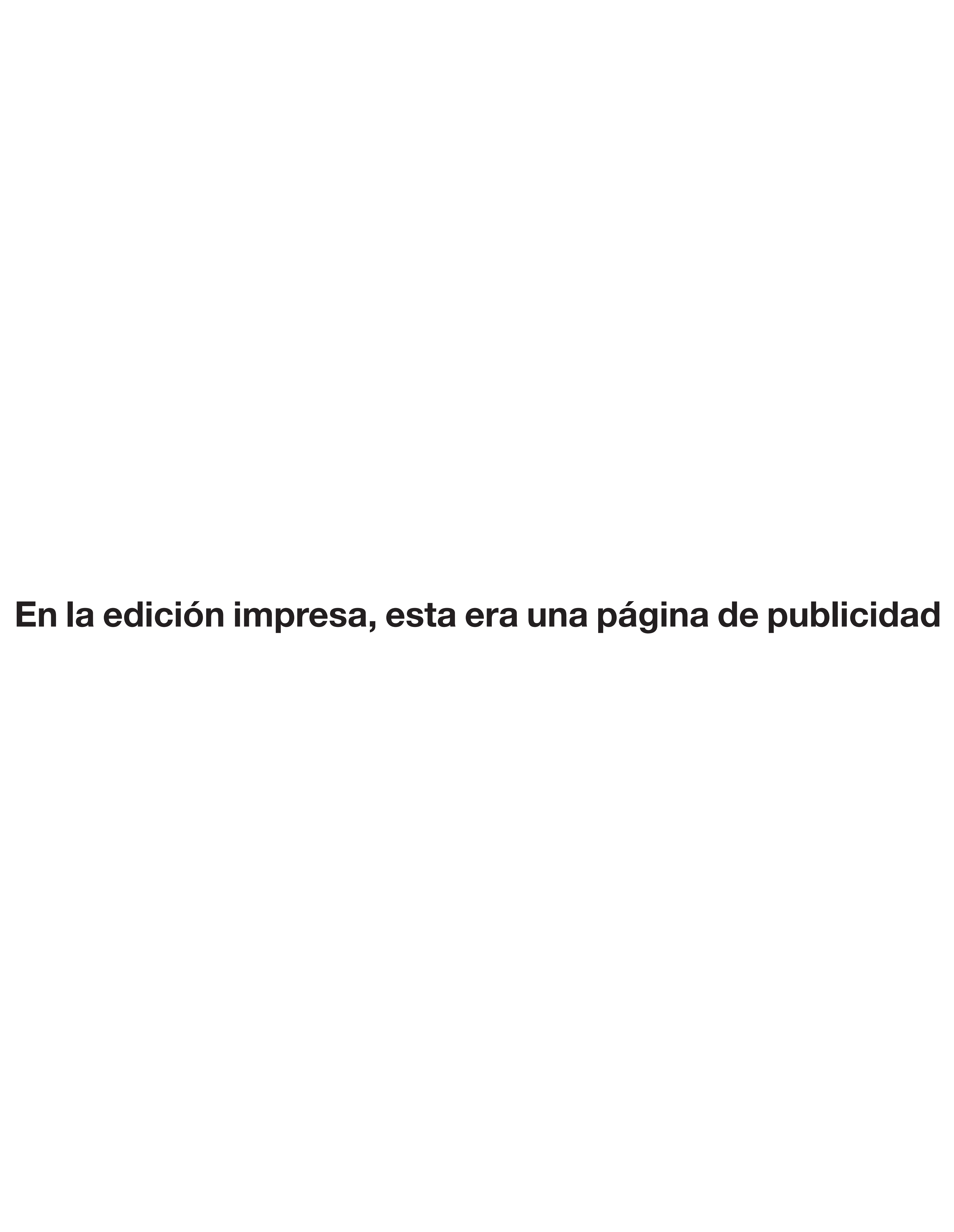


Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Mini-Disc portátiles			
1	Sharp	MD-MS701	Notable	49.900 ptas.	1
2	Sony	MZ-R35	Bien	Descatalogado	1
3	Kenwood	DMC-J7R	Bien	54.900 ptas.	1
4	Sony	MZ-R50	Bien	Descatalogado	1
5	Aiwa	AM-F5	Bien	49.900 ptas.	1
		Grabadores de CD Audio			
1	Philips	CDR 765	Notable	79.900 ptas.	4
2	Marantz	DR 700	Notable	104.900 ptas.	4
3	Philips	CDR 880	Notable	104.900 ptas.	4
4	Pioneer	PDR-555RW	Notable	84.900 ptas.	4
5	Philips	CDR 760	Notable	64.900 ptas.	4
		CDs vírgenes			
1	Philips	CD-RDA (Audio)	Suficiente	750 ptas.	4
2	Pioneer	RDD 74B (Audio)	Suficiente	610 ptas.	4
3	BASF	CD-R Maxima Audio (Gold)	Suficiente	650 ptas.	4
4	Fujifilm	CD-R Audio	Suficiente	Consultar	4
5	TDK	CD-RXG (Audio)	Suficiente	995 ptas.	4
6	BASF	CD-R Maxima Audio (Silver)	Suficiente	650 ptas.	4
		Vídeos de alta fidelidad			
1	Panasonic	NV-HD 630	Bien	69.900 ptas.	9
2	Sony	SLV-E730	Bien	Descatalogado	9
3	Aiwa	HV-FX 6500	Bien	59.900 ptas.	9
4	JVC	HR-J 658E	Bien	64.900 ptas.	9
5	Nokia	VCR 3088 HiFi	Bien	59.900 ptas.	9
6	Philips	VR 685	Bien	64.900 ptas.	9
		Reproductores de DVD			
1	Yamaha	DVD-S 700	Notable	160.900 ptas.	10
2	Pioneer	DV-717	Notable	135.000 ptas.	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Kenwood	DVF-5010	Notable	129.900 ptas.	10
4	Samsung	DVD-907	Notable	119.900 ptas.	10
5	Thomson	DTH 2000	Notable	89.900 ptas.	10
6	Panasonic	DVD P10	Notable	119.900 ptas.	10
7	Sony	PBD-V 30	Notable	160.000 ptas.	10
8	Philips	DVD 730	Notable	89.950 ptas.	10
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	MVC-FD91	Bien	200.000 ptas.	14
2	Kodak	DC 260	Bien	165.900 ptas.	14
2	Canon	PowerShot A5	Bien	127.484 ptas.	14
4	Olympus	C-900 Zoom	Bien	144.884ptas.	14
5	JVC	GC-S5	Suficiente	169.900 ptas.	14
6	Epson	Photo PC 700	Suficiente	96.860 ptas.	14
7	Ricoh	RDC-4200	Suficiente	156.600 ptas.	14
8	Minolta	Digimáge EX Zoon 1500	Suficiente	129.900 ptas.	14
		Minicadenas musicales			
1	Schneider	Broadway Prologic	Notable	85.900 ptas.	17
2	Aiwa	NSX-S 909 MEGA	Notable	79.900 ptas.	17
3	JVC	MX-D 752 TR	Bien	69.900 ptas.	17
4	Aiwa	XR-H 1000 R	Bien	89.900 ptas.	17
5	Philips	FW 850	Bien	79.900 ptas.	17
		Cámaras de vídeo digitales			
1	Panasonic	NV-DA 1	Notable	229.900 ptas.	18
2	JVC	GR-DVF10E	Notable	199.900 ptas.	18
3	Sony	DCR-TRV 110E	Bien	190.000 ptas.	18
4	Sony	DCR-TR 7000	Bien	168.350 ptas.	18
5	JVC	GR-DVM 5	Bien	249.900 ptas.	18
6	JVC	GR-DV 3	Bien	159.900 ptas.	18
7	Canon	DM-MV 100	Bien	199.900 ptas.	18

En la edición impresa esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Publicidad engañosa

Promociones seductoras, precios desafiantes... son algunos de los ingredientes que utiliza la publicidad para atraer al usuario. Pero los anuncios más llamativos rara vez reflejan la realidad. Le enseñamos algunos trucos que le ayudarán a leer entre líneas.

Foto: Cordón Press. Montaje: Computer Hoy.

1 ¡Atención al embalaje!

La caja es la parte del ordenador que contiene todos los componentes (disco duro, procesador, CD-ROM…). Existen cuatro modelos principales: torre, semi-torre, mini-torre y desktop. Los tres primeros tienen una disposición vertical y el último la tiene horizontal. El tamaño es importante porque indica las posibilidades de ampliación que tiene el PC.

Antes de comprar **La alimentación es una parte importante del ordenador que debe ser lo suficientemente potente (como mínimo 250 vatios), sobre todo si usted tiene pensado conectar varios periféricos internos (grabadora, otro disco duro…).**

2 El procesador

El procesador determina en gran medida la potencia del PC. En los anuncios publicitarios suele describirse la marca, la velocidad (en este caso 333 Mhz) y otras referencias específicas. El procesador Celeron de Intel no tuvo mucho éxito porque no integraba memoria caché. Intel rectificó este producto y le añadió 128 Kb de memoria caché, llamándole CeleronA. Ciertos distribuidores, que no vendieron todo el stock de procesadores Celeron, han provocado que en estos momentos exista un tráfico de procesadores CeleronA falsos.

Antes de comprar **Usted podrá comprobar la validez de su procesador contactando con Intel. Conviene informarse de los diferentes tipos de procesador que existen antes de comprar un equipo.**



3 Tarjeta de vídeo

Las funciones de vídeo pueden coordinarse desde una tarjeta gráfica independiente o desde la propia placa base.

Antes de comprar **Asegúrese de que la cantidad de memoria de vídeo indicada(en este caso 4 Mb) viene en la propia tarjeta de vídeo y no está compartida con el resto de la memoria del equipo.**

4 Demasiado "tron"

Asistimos a una invasión de nombres de monitores acabados en "tron". Este término puede asociarse por error con la tecnología "Trinitron" de Sony. El hecho de que un modelo lleve el sufijo "tron" no es garantía de calidad.

tes mprar **Asegúrese de que compra un monitor con una frecuencia de refresco de 70 Hz como mínimo. Se evitará problemas de vista.**

5 Ranuras de expansión libres

Estas ranuras permiten conectar varios elementos (tarjeta gráfica, de sonido…). Si la tarjeta gráfica se instala en el puerto AGP y la de sonido y el módem en los 2 puertos PCI, no le quedará más espacio para instalar otros componentes.



Compruebe que al menos dos ranuras de expansión le quedan libres.

6 ¡Más memoria!

En el ejemplo que hemos puesto se incluyen 16 Mb de memoria, pero no se especifica si existe la posibilidad de ampliar esta capacidad. Como mínimo se recomienda que la memoria sea de 32 Mb.



Pregunte al vendedor si es posible ampliar la memoria del PC, sin deshacerse de la que tiene. A corto plazo necesitará más.

7 La cueva de Alí Babá

En el punto "paquete de programas multimedia" no se especifica nada, es un término muy genérico. Puede tratarse simplemente de versiones de demostración.



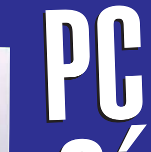
Solicite que le detallen en la factura los programas que se incluyen con el equipo y su número de licencia. De esta forma evitará que le incluyan copias piratas.

8 Popurrí de cifras y letras

Para describir una placa base, normalmente se utiliza una referencia basada en una sucesión de cifras y letras (veasé en el ejemplo: "Px5 con chipset VXPRO") que en realidad no informan de nada al consumidor.



Anote la referencia que se indica en el anuncio publicitario y llame por teléfono a 2 o 3 vendedores para que le den información sobre esa placa base. Si se trata de una placa con un origen dudoso seguramente se lo comunicarán.



PC Multimedia Súper potente por sólo 99.995 ptas.

...ÓN!

...antía 5 años 4 mano de obra, 1 cambio de piezas

- Caja minitorre 100 vatios 1
- Procesador Intel CeleronA 333 MHz 2
- Tarjeta de vídeo i740 AGP 4Mb 3
- Pantalla Plastron 15” 4
- Tres ranuras de expansión (2 PCI, 1 AGP) 5
- 16 Mb memoria SDRAM 6
- Paquete de programas multimedia 7
- Placa base PX5 con chipset VX PRO 100MHz bus AGP 8
- Disco duro Ultra DMA 2,4 Gb 9
- Lector de CD-ROM 40x 10
- Tarjeta de sonido + altavoces multimedia 500 vatios 11
- Módem 56,6 Kb/seg. 12

Albarán de pedido

	Cantidad	Precio	Importe total
	Gastos de transporte		

9 Una capacidad un poco escasa

El disco duro es la parte del PC destinada a almacenar información. En nuestro ejemplo, se ofrece solamente una capacidad de 2,4 Gb. En la actualidad, incluso en equipos de gama baja, como mínimo se incluye un disco duro con una capacidad de 3 o 4 Gb. Otro punto importante a tener en cuenta, es el hecho de que algunos distribuidores vuelven a vender discos duros que otros usuarios han devuelto por que estaban defectuosos. En otras ocasiones, la procedencia del disco duro es ilegal, aunque su calidad sea buena, el fabricante no le dará ninguna garantía.



Si conoce la marca y el número de serie del disco duro, podrá consultar con el fabricante la procedencia del disco duro.

¿Qué falta?

- En el ejemplo que ilustra este reportaje no se menciona si se incluye algún sistema operativo. Si no viene preinstalado, el usuario deberá saber que el precio del equipo ascenderá a unas 12.000 pesetas más.
- Tampoco se indica en el ejemplo si se incluye una disquetera, un teclado y un ratón. Normalmente damos por hecho que estos elementos tienen que venir incluidos aunque no se especifique. De todas formas conviene cerciorarse de que es así, no sea que después nos llevemos una desagradable sorpresa.

10 Las velocidades se multiplican

Con el lector de CD-ROM se indica siempre la velocidad máxima que puede alcanzar. En algunas ocasiones la velocidad se representa con dos cifras, por ejemplo 17/40x, en este caso la primera cifra indica la velocidad mínima y la segunda la velocidad máxima.



Actualmente se anuncian velocidades muy diferentes: 32x, 36x, 40x... Todos los fabricantes indican la velocidad óptima que ha alcanzado el lector de CD-ROM en un momento dado. En algunas ocasiones es preferible un buen CD-ROM de 32x que uno de 40x de mala calidad. La diferencia de velocidad apenas es perceptible.



11 Escuche lo que no se dice

El vatio es una medida eléctrica que no determina la calidad de sonido. En cuanto al termino "multimedia" que se ha puesto tanto de moda, no indica nada relevante, aunque la mayoría de los fabricantes lo utilicen para adornar la descripción de cualquier componente.



La calidad se determina por el volumen máximo que se alcanza sin que el sonido se sature. Compruebe como suenan los altavoces antes de comprarlos.

12 ¿Velocidad potencial o real?

En algunas ocasiones, aunque en el anuncio publicitario se indique que el módem es de 56K, en realidad sólo podrá obtenerse esta velocidad con la instalación de un programa que es gratuito, por supuesto. Sin este software su módem funcionará en realidad a 33K. Aunque tenga que actualizarlo usted mismo, después su módem será un verdadero módem de 56K.



Si el anuncio indica que el modelo es un WinModem, quiere decir que parte de las funciones del módem las realiza Windows. Son más baratos que un módem real, sin embargo ralentizan el PC.

13 Cuatro años de garantía por el precio de uno

Una garantía que ofrezca un año con cambio de piezas y cuatro años de mano de obra, es en realidad cuatro años y no cinco como refleja el anuncio. El primer año el usuario se beneficia del cambio gratuito de piezas defectuosas y de la mano de obra que requiera la reparación. Durante los tres años restantes, usted tendrá que conformarse con la mano de obra gratuita. En algunos casos, se ofrece una "garantía de tres años con un año de asistencia a domicilio", es recomendable que pregunte al fabricante si se incluye cambio de piezas y mano de obra.



Solicite un informe detallado de todas las características de la garantía: las piezas que cubre, gastos de transporte...



Los expertos contestan sus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy le ofrece la oportunidad de que los especialistas de los fabricantes de hardware y software le aclaren sus dudas.

¿Qué es...?

01 DLL
Casi todos los programas tienen muchas partes comunes. En Windows, por ejemplo, casi todos tienen que leer y escribir datos de y hacia el disco duro. Casi todos tienen que presentar menús en pantalla, imprimir páginas, etc. Con el tiempo, se ha llegado a la conclusión de que la mejor forma de realizar estas acciones es agruparlas en unos bloques, llamados DLLs o librerías dinámicas, que utilizan todos los programas. Así no hace falta que cada programador "reinvente la rueda" cada vez.

02 ASVD
La tecnología "Analog Simultaneous Voice and Data" (transmisión de voz y datos analógicos y simultáneos). Con este sistema se puede mantener una conversación de voz entre dos teléfonos aprovechando gran parte de la línea y, usar el resto para envíar datos. No se usa mucho.

03 Kernel
Todos los sistemas operativos tienen un núcleo o kernel que realiza las funciones básicas. Lo que distingue a Linux de otros sistemas como Win98 es que el núcleo está claramente diferenciado del resto del sistema y se puede actualizar por separado.

Algunas dudas sobre la piratería

¿Cree que habría piratería si los programas y juegos para ordenador fueran baratos? ¿Es mayor delito consumir o vender programas piratas?

G.F.E., Lanzarote


Carlos Fernández, BSA

España tiene actualmente los juegos y programas más baratos de Europa, e incluso en algunos casos, más baratos que en Estados Unidos. El precio del software es la excusa de los piratas, no el motivo del pirateo, que en el caso del consumidor es un tema, en muchas ocasiones, de desconocimiento.

En general, desconocemos las implicaciones que tiene violar los derechos de la propiedad intelectual. En el caso de los que venden productos pirateados, es un tema puro y duro de robo, ellos hacen dinero con el esfuerzo de los desarrolladores, fabricantes y distribuidores de software original.

En lo que respecta a si es mayor delito comprar o vender software pirata, le diré que ambos son delito.

En el caso de la venta de software pirata existe un delito contra los derechos de autor y la propiedad intelectual (por supuesto, este fraude es de mayor importancia, dado que también se está defraudando el IVA), y que se traduce en competencia desleal frente a aquellos profesionales que respetan la ley.

El consumo de programas piratas implica un delito de receptación, que no presenta eximente por desconocimiento de la ley.

Las penas pueden llegar a ser de 4 años de cárcel y las multas pueden alcanzar hasta 36 millones de pesetas.

¿Cuál es la diferencia entre copiar datos y hacer un backup?

Todos sabemos que las copias de seguridad nos pueden sacar de un gran apuro si nuestro ordenador nos falla, sobre todo si hablamos de documentos importantes. ¿Qué diferencias hay entre usar un programa de backup y utilizar el Explorador para copiarlos?, ¿cuáles son las ventajas de cada sistema?

Gerardo Martínez, Barcelona

Una copia de seguridad o backup sirve para proteger unos datos importantes. Si hablamos de unos pocos ficheros y, sobre todo, de pequeño tamaño, lo más sencillo puede ser grabarlos uno mismo con el Explorador en un disquete.

Pero, si tenemos muchos documentos, ficheros gráficos, bases de datos o el código fuente de programas en los que estemos trabajando, la tarea de copiarlos uno a uno se complica bastante.

La diferencia fundamental entre la copia de datos "a mano" y la copia de datos con un programa de backup es que el programa automatiza la copia, y permite ser mucho más metódico con todo.

Con un programa de backup decidimos, en primer lugar, qué directorios y qué ficheros queremos guardar. Entonces el sistema hace una copia de todos estos datos. Luego, en la siguiente sesión, se crea una copia incremental, y sólo se guardan los ficheros nuevos que encuentre y los que han cambiado.

Es fácil ver que este sistema es mucho más seguro, y ahorra mucho más espacio cuando se hacen copias de seguridad de muchos datos.

Además, es posible que nos demos cuenta que un fichero del PC está estropeado mucho después de que realmente se estropeara. En este caso, como el programa de backup ha ido acumulando los cambios, podemos ir hacia atrás y recuperar la versión buena. Con una simple copia no podríamos hacer esto.

No aparece GLIDE2X.DLL

Hola, tengo un K6-2 a 350 MHz con 128 Mb de RAM, una tarjeta de sonido Sound Blaster PCI 128 y una tarjeta gráfica Graphics Blaster RIVA TNT de Creative con 16 Mb de SDRAM. Al intentar arrancar algunos juegos que utilizan aceleración 3D me encuentro con que pide un archivo **DLL 01** *específico que, al parecer, yo no tengo. Los mensajes más comunes son estos:*

"No se encontró el archivo .DLL requerido, GLIDE2X.DLL"
"Unable to open graphics driver 'Video_3DFX.DLL' Application terminating."

Esto no me pasa con todos los juegos con aceleración 3D, sólo con algunos. ¿Necesito algún driver que no tengo? ¿dónde lo puedo encontrar?

David Muñoz, Sevilla

La aceleración 3D en los juegos no siempre funciona bien del todo. Microsoft ha creado el estándar Direct 3D para que cualquier juego pueda usar la tarjeta 3D instalada en el PC. Ahora mismo, el sistema Direct 3D funciona bastante bien, pero hace uno o dos años, cuando comenzaba todo el fenómeno de las tarjetas 3D, cada fabricante de tarjetas propuso su propio estándar 3D. Uno de los más conocidos, 3dfx, el creador de las tarjetas Voodoo, lanzó el estándar GLIDE. Los juegos que le dan problemas están buscando una tarjeta Voodoo, y no les vale cualquier otra. Por eso fallan. Intente acceder a la configuración del juego para cambiar el tipo de tarjeta 3D.

! ¡Escríbanos!

Envíenos sus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Proteger los datos del disco

Tengo una pequeña duda y espero que vosotros me la podáis resolver. He creado una carpeta que contiene varios documentos de Word, PowerPoint, Imaging, Paint y otros, metida en el disco C:. Quisiera saber si hay alguna posibilidad de poner una contraseña o algo parecido para evitar el acceso a esa carpeta, ya que mi hermano también utiliza el ordenador y no quiero que la borre.

Ricardo Camarón, Madrid

No es posible bloquear una carpeta del disco duro “a prueba de bombas”, pero sí se puede proteger un poco.

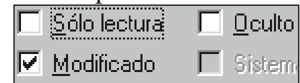
Hay dos cosas que debe tener en cuenta. Por un lado está la protección para evitar que alguien pueda leer una carpeta del disco duro. Por otra parte, tenemos las medidas para evitar que borren nuestros datos. Si utiliza Windows, no hay un método directo para proteger una carpeta de otra persona que también tenga acceso a su ordenador. Si quiere proteger sus datos, lo mejor que puede hacer es utilizar algún compresor como WinZip, PKZip para Windows o similares y guardar todos sus datos en un único archivo protegido por una contraseña.

De esta forma evitará que nadie pueda acceder a sus datos, pero todavía falta por resolver el problema del borrado de los datos.

Si alguien borrara este fichero desaparecerían todos sus datos, así que vamos a protegerlo contra borrados accidentales. Para conseguirlo, haga click con el botón derecho sobre el icono del archivo comprimido



Seleccione la opción Propiedades y verá aparecer esta pantalla:



Active la casilla de la opción Sólo lectura y haga click en Aceptar.

Ya tiene el fichero protegido contra escritura. Eso sí, cada vez que quiera añadirle más archivos tiene que deshacer estos pasos, lo que es bastante pesado. Lo mejor es que almacene sus datos en un disco separado.

Si quiere más información sobre las distintas formas existentes para proteger la información de su disco duro, consulte el artículo “A prueba de cacos” del Curso que publicamos en la sección “Práctico” (pág. 58) de este mismo número.

¿Me han engañado al comprar mi PC?

Hace unos cuatro meses yo tenía un 386 y decidí ampliarlo porque se me quedaba pequeño. Me dirigí a mi tienda habitual de informática y les pedí un presupuesto para un Pentium II. La oferta que me hicieron me convenció y decidí ampliar mi ordenador.
Pasada una semana, cuando ya tenía el nuevo ordenador, estaba pasando unos apuntes a limpio y, al arrancar el ordenador, me di cuenta de que ponía:

INTEL (R) CELERON (TM)-MMX CPU AT 333 MHz

Entonces me preocupé porque, como no entiendo mucho de ordenadores, me podían haber vendido “gato por liebre”. Algunos conocidos me han dicho que eso quiere decir que tengo un Celeron y que este procesador es mucho peor que un Pentium II. ¿Me han vendido un Celeron o un Pentium II? Si me han vendido un Celeron, ¿puedo reclamar sólo con la factura?

Antonio de Santiago, Salamanca

El mensaje que nos comenta lo imprime el ordenador al arrancar, y quiere decir que su ordenador sí tiene un Celeron. En lo que ya no estamos tan de acuerdo es que sea mucho peor que un Pentium II. Tenga en cuenta que Intel tuvo que crear un procesador para competir con AMD y tomó el Pentium II y le “quitó” un par de cosas para hacer el Celeron.

Lo que sí es cierto es que, si usted ha pagado por un Pentium II, le tienen que dar un Pentium II. Fíjese bien en la factura que le han dado. Algunas tiendas de informática anunciaban los Celeron como “Celeron Pentium II”, lo que puede inducir a error.

Y no se preocupe, su factura es todo lo que necesita para reclamar en la tienda.

Emisiones electromagnéticas del ordenador

En el número 16 de su revista tratan, (pág. 7 “Rumores”), el tema de la contaminación de las pantallas y en la comparativa de ordenadores de gama alta, (pág. 10 y siguientes), entre otros interesantes puntos, las emisiones electromagnéticas de los PCs.
¿Estas emisiones también se producen cuando el PC está desconectado de la red? La respuesta me interesa porque tengo el ordenador en un cuarto en el que duerme uno de mis nietos, cuando viene a casa y también lo tiene él en su habitación y muchos de sus compañeros de colegio. Yo tengo instalado un interruptor con el que desconecto de la red el PC después de apagarlo, pero no lo tienen ni mi nieto ni sus compañeros de clase. Estamos todos muy sensibilizados con el tema de las radiaciones y emisiones electromagnéticas, y agradeceremos su respuesta.

Bilius, vía Internet

En la sección Rumores del número 16 comentábamos los problemas de contaminación que crean las pantallas, pero relacionados con la forma en que están fabricados. Estos problemas surgen cuando se quiere tirar a la basura una pantalla o cuando se quiere reciclar desmontándola en piezas.

No debe preocuparse con las emisiones electromagnéticas, éstas se producen especialmente en la pantalla, y sólo cuando está encendida. La pantalla, internamente, tiene una especie de imán de gran potencia que sólo actúa cuando está conectado a la corriente y encendido. ▶

En la edición impresa esta era una página de publicidad

¿Hace falta un disco grande para grabar CDs?

El equipo que tengo es un Pentium 133, 32 Mb de RAM y un disco duro de 1,58 Gb. ¿Necesito tener al menos 700 Mb libres en el disco duro para instalar una regrabadora y grabar CDs? Seguí los pasos indicados en el número 9 para saber qué versión de Windows 95 tengo instalada. Tras el número de versión no aparece ninguna letra. Quiero instalar un segundo disco duro, entonces, ¿cuál es la capacidad máxima que puedo instalar?, ¿debo olvidarme de los discos de 6 u 8 "gigas"?

Manuel J. Romero, Huelva

Estrictamente hablando, no necesita disponer de 700 Mb libres para grabar CDs, pero es muy recomendable. La grabación de un CD-R es un proceso muy delicado, ya que no se puede interrumpir. Si se produce un salto o una interrupción, se quedará el CD-R grabado a medias y tendremos que tirarlo.

Si su ordenador es muy rápido puede grabar "sobre la marcha" y no debería tener problemas, pero lo mejor es contar con espacio en disco de sobra para crear una imagen del disco.

Si grabamos, por poner un ejemplo, 100 ficheros .JPG en un disco duro, el ordenador copiará los datos de cada fichero .JPG al disco y, luego, almacenará en una parte especial del disco duro qué nombres tienen, lo que ocupan y dónde están.

Si grabamos los mismos 100 ficheros en un CD-R, el software de grabación preparará, antes de grabar, un bloque con los datos que deben ir al comienzo del CD-R y que indican qué está grabado en el disco. Cuando se graba el CD-R, primero almacenará este bloque de información para encontrar los datos y luego grabará los datos de los 100 ficheros. Todo de una sola pasada.

La diferencia es obvia, con la grabadora todo tiene que hacerse mientras estamos grabando y no se puede parar, ya que la grabadora se quedaría sin datos y tendríamos que tirar el CD-R.

Por eso, se pueden grabar CDs sin tener 700 Mb libres en el disco, pero no es recomendable, ya que, si grabamos muchos ficheros pequeños, es posible que el ordenador no pueda "moverlos" a la velocidad necesaria y se estropee la grabación.

La posibilidad de conectar hasta cuatro discos duros, CD-ROMs y grabadoras de CD-R depende del ordenador, no de Windows.

Cualquier PC moderno le permitirá instalar discos duros de hasta 8 Gb. La limitación está en que algunas versiones de Windows, como la suya, sólo le permitirán usar este disco si lo divide en particiones de hasta 2 Gb cada una. Será como tener 4 discos duros.

Usar el módem para hablar

Tengo un Pentium 233 con una Sound Blaster 16 y un módem Diamond Supra Express 336ie V+. ¿Puedo hacer llamadas de voz marcando el teléfono con el módem y hablando por la tarjeta de sonido?
Mi tarjeta de vídeo es una S3 Virge DX/GX PCI. ¿Se trata de una tarjeta 2D o tiene capacidades 3D?

Salvador Piulats, Lérida

Ese modelo de módem puede mantener conversaciones simultáneas de voz y datos con otro usuario que utilice el mismo módem. El sistema utilizado se llama **ASVD** 02 (Pág. 102). Para saber más sobre este módem, vea la página web de soporte técnico de Diamond →①.

Existen tarjetas de vídeo S3 Virge DX y GX, son distintos modelos, pero las dos tienen capacidades 3D. Lo malo es que son bastante limitadas. Existen muchas diferencias entre las tarjetas 3D básicas y las avanzadas, como calidad de las texturas, efectos de luz, resoluciones, etc.

¿Qué puede hacer un iMac?

Estoy interesado en el Apple iMac, pero no sé si podré ejecutar mis programas para Windows 95 y 98 (como Office 97 Profesional, Visual Basic 5, Power Translator 6.2 y Civilization II) ¿Es posible con algún emulador? ¿Se pueden ejecutar programas que necesiten DirectX o las librerías WinG? ¿este Mac puede leer discos CD-R y CD-RW?

Diego Madroño, Valladolid



Paco Lara, Apple

Además de ser fácil de instalar y usar, compacto y completo, el iMac tiene potencia suficiente para funcionar como un Mac y un PC a la vez.

En efecto, para trabajar con los programas de PC en el iMac es necesario emplear un software de emulación. Y ahí hay varias alternativas, entre las que destacan los programas Virtual PC y SoftWindows 98. Este último emula a un PC con Windows 98, mientras que el Virtual PC emula el hardware de un PC basado en Pentium MMX, y admite la instalación de Windows 95 y de Windows 98. La versión actual, Virtual PC 2.0, soporta la tecnología DirectX de Microsoft empleada en muchos juegos para Windows 95. Incluye, por lo demás, un driver específico para mejorar el rendimiento de los juegos basados en DirectX.

Si bien el iMac trabaja perfectamente con el software de PC bajo emulación, es obvio que el espectacular rendimiento de su procesador PowerPC G3 se evidencia al usar aplicaciones nativas para Mac. Mi recomendación es, pues, que en la medida que exista ese mismo programa en versión para Mac, opte por utilizar la versión Mac. Por ejemplo, en lugar de ejecutar Office 97 Profesional o Civilization II en el PC emulado, es mucho más eficiente utilizar sus equivalentes Office 98 y Civilization II para Mac, para disfrutar de la diferencia iMac.

En lo que atañe a la actividad de programación, es obvio que el iMac no es el mejor medio para desarrollar programas exclusivamente para PC con herramientas sólo PC como Visual Basic. De nuevo, el gran beneficio del iMac en esta faceta se logra al desarrollar aplicaciones universales capaces de trabajar sobre ambas plataformas, Mac y PC, con herramientas del tipo RealBASIC o CodeWarrior.

Y, con respecto a las capacidades que tiene el lector de CD-ROM del iMac, este ordenador incluye de origen una unidad interna de CD-ROM 24x capaz de leer discos CD-R y CD-RW de datos y de audio.

Saber algo más de Linux

Tengo un Pentium II 300 con 32 Mb de RAM y 4,3 Gb de disco duro. Después de leer el artículo sobre Linux del número 15, me apetecería instalarlo en mi PC. En el artículo se comenta que Linux puede convivir con otros sistemas operativos en la misma máquina y quiero saber si necesito formatear de nuevo el disco duro para realizar dos particiones. En el artículo también mencionan que las versiones en castellano Eurielec y ESware no disponen de la última versión del kernel de Linux, ¿qué es el kernel?, ¿es importante contar con la última versión? Por último, me gustaría saber si la versión ESware incluye aplicaciones. Si no es así, ¿dónde puedo conseguir aplicaciones para ESware?

J. Manuel Blanco, Cádiz

El sistema operativo Linux es una verdadera joya tecnológica. Ofrece un compendio de tecnología realmente asombroso y, lo mejor de todo, es que lo ofrece gratis.

Para instalarlo existen, a grandes rasgos, dos opciones. Una es crear una partición separada en la que residirá Linux. Para ello necesita borrar una partición, y con ello todos sus contenidos, para crear dos particiones en ese espacio y reinstalar Windows e instalar Linux. La otra opción es acudir a un programa que modifique los tamaños de las particiones del disco sin borrarlas como por ejemplo el Partition Magic de PowerQuest →②.

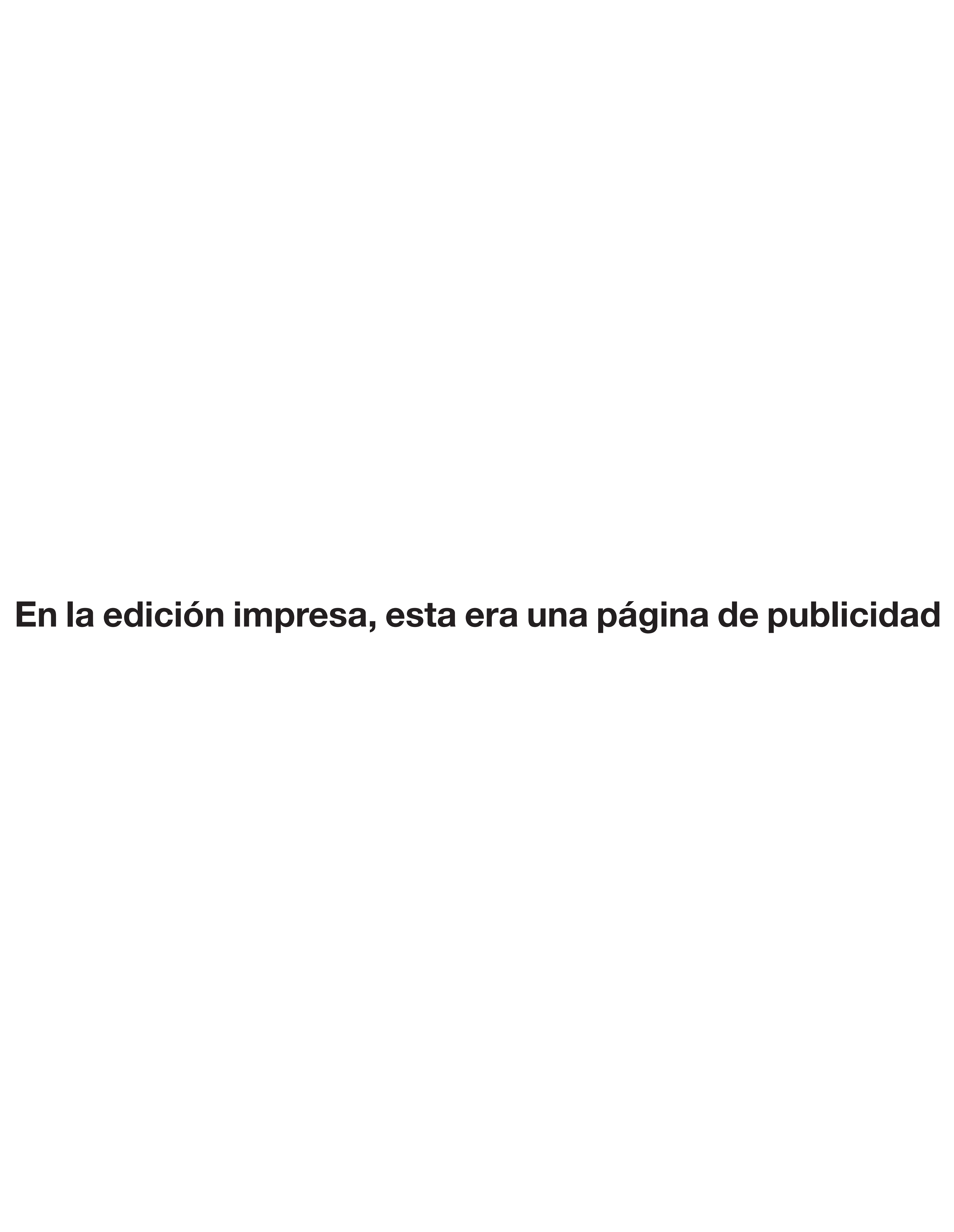
Linux está formado por muchos elementos distintos creados por programadores de todo el mundo. El núcleo o **kernel** 03 (Pág. 102) de Linux es la parte central del sistema, y se renueva constantemente. Cada semana se pueden conseguir una o dos versiones nuevas, que son ligeras modificaciones de la anterior. En algunos casos los cambios solucionan un problema y en otros incluyen mejoras al sistema. No es necesario que actualice su kernel, es más una cuestión de usuarios avanzados que quieran estar siempre a la última.

Cualquier distribución, incluida ESware incluye muchas aplicaciones, pero en la página oficial de Linux →③ podrá encontrar enlaces a muchas más.

En general las distribuciones de Linux incluyen tantas aplicaciones que no es normal que haga falta buscar aplicaciones en Internet, salvo que busque un programa muy concreto.

Direcciones online

→① www.diamondmm.de/FAQ/ENG/hlpe336.htm
→② www.powerquest.com
→③ www.linux.org


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente más importante de un ordenador, realiza todos los cálculos y controla el funcionamiento del PC. La velocidad de este "cerebro" determina la del ordenador. Tras el modelo (p. ej. Pentium II) se indica la velocidad del ordenador en megahercios (p.ej. 300 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los procesadores más conocidos son los Pentium de Intel, pero fabricantes como AMD o Cyrix venden modelos compatibles con los Pentium como el AMD K6 o el Cyrix 6x86.



02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Un PC con 32 Mb es aceptable, aunque tener algo más de RAM nunca viene mal.

03 Disco duro
En el disco duro se almacenan los programas y los datos. Su característica importante es el tamaño ya que los ficheros, y especialmente los de imágenes, sonido y vídeo devoran espacio en el disco. Un minuto de sonido en calidad CD, por ejemplo, ocupa 10 Mb en disco. El tamaño de los discos duros modernos se mide en Gigabytes (Gb).1Gb son 1.024 Mb.

04 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede dibujar la impresora en un cuadrado de una pulgada de lado. Cuantos más tenga, mejor.

05 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puede encontrar respuesta a estas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de esta revista comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

Aviso a los distribuidores
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador — 02 Memoria RAM — 03 Disco Duro

Tendencia del precio:
- → Sin cambios
- ➔ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 350Mhz, 64Mb, 4.3Gb	**88.000 Ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb ;T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital					
Clónico	AMD K6/2, 475Mhz, 64Mb, 6,4Gb	**127.484 Ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Extras: CD-ROM 36X Toshiba; T.Gráfica Creative TNT 16Mb AGPx2; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	AMD K6/3, 400Mhz, 64Mb, 6,4Gb	**124.800 Ptas** ➔	Microchip Informática	Pamplona	94 813 60 83
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica SVGA 4Mb AGP; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	AMD K6/3, 450Mhz, 64Mb, 4.3Gb	**141.404 Ptas** ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Extras: CD-ROM 32X Samsung; T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP; T.Sonido Yamaha 16 Bits; Monitor LG 15"					
Clónico	Celeron, 366Mhz, 128Mb, 4.3Gb	**92.788 Ptas** ➔	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica SVGA Intel 8Mb AGP; T.Sonido 16Bits; Monitor 15" digital					
Clónico	Celeron, 433Mhz, 32Mb, 4.3Gb	**119.900 Ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica SVGA 3D 4Mb; T.Sonido S.Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital					
Clónico	Mendocino, 366Mhz, 32Mb, 3.2Gb	**90.364 Ptas** ➔	Xerver	Madrid	91 361 36 03
Extras: CD-ROM 40X Acer; T.Gráfica SVGA S3 4Mb AGPx2; T.Sonido 64 PCI; Monitor 14" digital					
Clónico	Mendocino, 400Mhz, 32Mb, 3.2Gb	**93.960 Ptas** ➔	Catana Informática	Madrid	91 314 21 68
Extras: CD-ROM 36X; T.Gráfica SVGA 4MB AGP; T.Sonido 16 Bits; Monitor 14" digital					
Clónico	Pentium II, 350Mhz, 64Mb, 4.3Gb	**132.124 Ptas** ➔	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Extras: CD-ROM 48X Acer; T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP; T.Sonido 64 PCI; Monitor LG 15"					
Clónico	Pentium II, 400 Mhz, 64Mb, 6,5Gb	**135.185 Ptas** ➔	Merca Computer	Sabadell	93 720 71 02
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica S3 Savage 8Mb AGP; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Pentium III, 450Mhz, 64Mb, 4,3Gb	**139.000 Ptas** ➔	IndiSis	Barcelona	93 323 10 00
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica SVGA 8Mb AGP; T.Sonido 16 Bits; Monitor 15" digital					
Clónico	Pentium III, 500Mhz, 64Mb, 4,3Gb	**174.580 Ptas** ➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Extras: CD-ROM 40X Acer; T.Gráfica Winfast S320 8Mb; T.Sonido 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Pentium III, 550 Mhz, 128 Mb, 6.4Gb	**229.600 Ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Extras: CD-ROM 44X; T.Gráfica Ati Xpert 98 8Mb AGP; T. Sonido S.Blaster 256 PCI; Monitor 15" digital					
Ordenadores portátiles color					
Achtec	Partner, Celeron, 300Mhz, 64Mb, 4.8 Gb, TFT 13.32	**261.000 Ptas** ➔	Ahtec	Cadena nacional	902 423 424
Daewoo	CN 530, Pentium MMX, 266 Mhz, 32 Mb, 3,2 Gb, TFT 12,1"	**249.980 Ptas** ➔	Caelsa	Cadena nacional	91 795 02 04
Fujitsu	Biblo 110, Pentium MMX, 233Mhz, 32Mb, 3.2 Gb, TFT 8.4"	**289.884 Ptas** ➔	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Kibutz	Seet 333, AMD K6/2, 333Mhz, 32Mb, 4.3 Gb, TFT 12.1"	**234.204 Ptas** ➔	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Optima	Pentoum II, 333Mhz, 64Mb, 4.2Gb, TFT 12.1"	**265.640 Ptas** ➔	Optima	Cadena nacional	902 486 586
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-250 II, 720x360ppp 04, 3 ppm 05, A4	**18.548 Ptas** ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Canon	BJC-4300, 720x360ppp, 4,5ppm, A4	**22.620 Ptas** ➔	Super 5 informática	Madrid	91 527 14 66
Canon	BJC-4400, 720x360ppp, 5,5 ppm, A4	**27.028 Ptas** ↘	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Epson	Stylus Color 640, 1.440x720ppp, 5ppm, A4	**26.332 Ptas** ↘	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Epson	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	**68.324 Ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Epson	Stylus Color 3000, 1.440x720ppp, 7ppm, A2	**208.220 Ptas** ➔	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Hewlett-Packard	Deskjet 610, 5ppm	**16.900 Ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	**35.844 Ptas** →	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Hewlett-Packard	Deskjet 882c, 8ppm	**47.444 Ptas** ➔	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Deskjet 1120c, 600ppp, 6,5ppm, A3+	**53.360 Ptas** ➔	Catana Informática	Madrid	91 314 21 68
Lexmark	CJP 1100, 600ppp, 3,5ppm, A4	**11.484 Ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Lexmark	CJP 5000, 1.200x600ppp, 5ppm, A4	**17.284 Ptas** ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Impresoras láser					
Hewlett-Packard	Laserjet 6P, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**120.524 Ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Hewlett-Packard	Laserjet 2100, 10 ppm	**104.400 Ptas** ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Oki	Okipage 4w plus, 600ppp, 4ppm, 128K	**38.964 Ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Oki	Okipage 8w ,8ppm	**41.644 Ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Monitores					
ADI	E33, 14 pulgadas	**22.098 Ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
LG	77M, 17 pulgadas	**67.860 Ptas** ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Nokia	447zi, 17 pulgadas	**58.580 Ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Philips	105S, 15 pulgadas	**29.116 Ptas** ➔	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Samsung	SM-510-S 15 pulgadas	**29.000 Ptas** ➔	SIG Ordenadores	Granada	95 829 51 49
Sony	100 es, 15 pulgadas	**38.164 Ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Modems 06					
Best Buy	Easy Comm 56K externo	**10.990 Ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	Supra 56K interno	**7.700 Ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Diamond	Supra 56K Pro externo	**14.964 Ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 457 64 40
Dinalynk	56K externo	**11.225 Ptas** ➔	Merca Computer	Sabadell	93 720 71 02



¡Atención: aviso importante!
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios más económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre automáticamente recomendadas por la Redacción. Un encarecimiento del precio del 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen servicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas enumeradas, por su propia seguridad, no acepte ninguna clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garanticen el derecho de devolución.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Motorola	56K interno PCI	**5.568 Ptas** ➲	Intranet	Madrid	91 554 08 63
US Robotics	33.6K e Flash	**21.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Zoltrix	Rockwell 56K interno	**6.844 Ptas** ➲	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ratones y joysticks					
Boeder	Flightstick	**5.795 Ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Logitech	Cordless Wheel	**7.200 Ptas** ➲	Microchip Informática	Pamplona	94 813 60 83
Logitech	MouseMan +	**8.352 Ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Logitech	TrackMan Marble-FX	**11.600 Ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 550 13 09
Microsoft	Precision Pro	**14.990 Ptas** ➲	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 0
Escáneres de color 08					
Acer	AcerScan 620 (600X1200) Color - SCSI	**19.140 Ptas** ➲	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1200) Color - Paralelo - 36 Bits	**23.084 Ptas** ➲	Intranet	Madrid	91 554 08 63
Artec	AM12E (600x600) color- Paralelo	**11.003 Ptas** ➲	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
BestBuy	ScanMagic 9636S (1200 ppp) Color -SCSI -36 Bits	**19.604 Ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Epson	GT-7000 (600x2400) Color - SCSI - 36 Bits	**30.900 Ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Hewlett-Packard	Scanjet 5100c(600X600) Color - Paralelo - 36 Bits	**39.672 Ptas** ➲	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Hewlett-Packard	Scanjet 6200c(1200X1200) Color - USB/SCSI - 36 Bits	**59.044 Ptas** ➲	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Primax	19200 Direct True (600x600) Color - USB - 36 Bits	**21.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Primax	9600 Direct True (300x600) Color - Paralelo - 36 Bits	**10.428 Ptas** ➲	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Primax	Profi 9600 True (600x1200) Color - SCSI - 30 Bits	**26.796 Ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Juegos					
Proein	Baldur's Gate	**7.495 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Dinamic Multimedia	Atmosfear	**2.995 Ptas** ➲	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Friendware	The Depths of Doom (Trilogy)	**3.750 Ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Infogrames	Heart of Darkness	**6.990 Ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
LucasArts	Star Wars: Episodio 1- La amenaza fantasma	**6.990 Ptas** ➲	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Maxis	Sim City 3000	**6.990 Ptas** ➲	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Pocket Price	Sports Superbike	**750 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Software de consumo					
Anaya	Guía de la Música Clásica	**5.990 Ptas** ➲	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Globalink	Web Transl@tion	**7.490 Ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lodisoft	Tell me More (Alemán)	**6.990 Ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Micronet	Obras completas de Miguel de Cervantes	**6.900 Ptas** ➲	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Microsoft	Interactive English+ bookshelf	**12.990 Ptas** ➲	Zona Bit	Cadena nacional	91 445 05 20
Panda Soft	Antivirus Panda Platinum	**10.825 Ptas** ➲	SIG Ordenadores	Granada	95 829 51 49
SP Editores	ContaPlus Profesional	**16.500 Ptas** ➲	Microchip Informática	Pamplona	94 813 60 83
Lectores de CD-ROM					
Aopen	CD-ROM 40X	**7.192 Ptas** ➲	Intranet	Madrid	91 554 08 63
Asus	CD-ROM 50X	**12.245 Ptas** ↘	SIG Ordenadores	Granada	95 829 51 49
Creative	CD-ROM 48X	**9.390 Ptas** ➲	Merca Computer	Sabadell	93 720 71 02
Creative	CD-ROM 50X	**10.324 Ptas** ➲	Core	Madrid	91 502 09 55
Hitachi	CD-ROM 32X/DVD ROM 4X	**21.924 Ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 550 13 09
Hyundai	CD-ROM 24X/ DVD ROM 5X	**41.760 Ptas** ➲	Laseroptics	Madrid	91 539 33 17
LG	CD-ROM 40X	**7.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Pioneer	CD-ROM 40X -**SCSI** 09	**14.964 Ptas** ➲	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Samsung	CD-ROM 40X	**6.844 Ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Samsung	CD-ROM 32X/ DVD 5X	**17.284 Ptas** ➲	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Sin marca	CD-ROM 36X	**6.728 Ptas** ➲	Catana Informática	Madrid	91 314 21 68
Sin marca	CD-ROM 44X	**6.500 Ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
Toshiba	CD-ROM 32X/DVD ROM 5X	**20.764 Ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Toshiba	CD-ROM 32X - SCSI	**16.124 Ptas** ➲	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Toshiba	CD-ROM 36X	**7.076 Ptas** ➲	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Grabadoras de CD-ROM					
Creative	Grabador 2x2x24 - **IDE** 09	**43.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabador 7570i 2x2x24x	**38.000 Ptas** ↘	Microchip Informática	Navarra	94 813 60 83
Hewlett-Packard	Grabador 8100i - 4x2x24x - interno	**44.300 Ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
LG -Goldstar	Grabador 4x2x24x - IDE	**49.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Philips	Grabador 3610 2x2x6x - IDE interno	**32.900 Ptas** ↘	IndiSis	Barcelona	93 323 10 00
Sony	Grabador 2x4x24x	**48.100 Ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Teac	Grabador 4x 24x- SCSI interno	**40.484 Ptas** ➲	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Teac	Grabador 6x24x - SCSI interno	**45.124 Ptas** ↘	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Teac	Grabador 8x24x- SCSI	**68.324 Ptas** ➲	Core	Madrid	90 502 09 55
Traxdata	Grabador 2x2x6x- IDE PLUS	**37.490 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Traxdata	Grabador 2x2x24x - IDE interno	**33.524 Ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Yamaha	Grabador CRW 4416 4x4x16x - SCSI	**41.644 Ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
CD-ROM vírgenes					
Philips	CD-ROM virgen	**171 Ptas** ➲	Laseroptics	Madrid	91 539 33 17
Sin marca	CD-ROM virgen	**200 Ptas** ➲	Merca Computer	Sabadell	93 720 71 02
Sin marca	CD-ROM virgen	**195 Ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Sin marca	CD-ROM virgen	**230 Ptas** ➲	SIG Ordenadores	Granada	95 829 51 49
Sin marca	CD-ROM virgen	**191 Ptas** ↘	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Samsung	CD-ROM virgen	**231 Ptas** ➲	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Verbatim	CD-ROM virgen regrabable	**1.102 Ptas** ➲	R.G.C Software	El Ferrol	98 135 17 70
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 3000, 16Mb, AGP+TV	**25.800 Ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Asus	V2740, 8Mb SDRAM AGP+TV	**14.442 Ptas** ➲	Xerver	Madrid	91 361 36 03
Asus	3800 TNTII 16Mb	**25.404 Ptas** ➲	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Ati	Rage Fury, 32Mb, AGP	**28.230 Ptas** ➲	SIG Ordenadores	Granada	95 829 51 49
Ati	Xpert 99, 8Mb, AGP	**13.340 Ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 446 25 49
Cardex	Banshee, 16Mb, AGP	**14.964 Ptas** ➲	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Creative	3D Blaster Riva TNT 16Mb, AGP	**17.980 Ptas** ➲	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Creative	3D Blaster Savage 4, 32Mb, AGP/PCI	**22.990 Ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Guillemot	MaxiGamer Xentor 32 Ultra TNT/2 32Mb AGPx4	**37.004 Ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Intel	i740, 8Mb, AGP	**6.844 Ptas** ➲	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
S3	GX3 Savage, 8Mb, AGP	**8.236 Ptas** ➲	Intranet	Madrid	91 554 08 63
S3	Virge 3DX, 4Mb, PCI	**3.890 Ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Winfast	S320/II 32Mb AGPx4	**38.164 Ptas** ↘	Compuke	Madrid	91 547 64 40

¿Qué es...?

06 Módem
Con un módem se envían y reciben datos informáticos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de los módems modernos se pueden mandar y recibir faxes. La diferencia que hay entre unos módems y otros es la velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 07. Los módems más rápidos alcanzan actualmente una velocidad de transferencia de 56.000 bps.

07 bps
La velocidad de transferencia de los módems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos. El precio más elevado de compra de los aparatos más rápidos se amortiza rápido con el ahorro de gastos telefónicos.

08 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los más económicos, los de mano; los de documentos, que escanean hojas o folios y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

09 IDE y SCSI
Existen varios estándares para las controladoras de los discos duros y las disqueteras. La mayoría son de tipo IDE, aunque en los ordenadores más caros, el estándar más extendido es el SCSI que permite más posibilidades y es más rápido. Dado que un disco SCSI no funciona con una controladora IDE, es muy importante que, a la hora de comprar el equipo, sepa qué tipo de controladora lleva su ordenador.



Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Ciruelos, 4
28700 SS de los Reyes
Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Sí a Windows 3.1

Quiero expresar mi desacuerdo con una carta publicada en el número 16 en la que se decía que "sobra el apartado de trucos sobre Windows 3.1". Todavía hay mucha gente que, como yo, utiliza ese sistema operativo y los trucos nos resultan muy útiles. Por eso pido que la sugerencia de aquella carta no se tome en cuenta.

También quería saber si es posible que regalaran un fichero para las revistas atrasadas que nos sirva para guardarlas y no tener que tirarlas por falta de espacio.

Alberto de la Calle, Navaconcejo. Cáceres

Nota del director. *Respecto a la carta a la que se refiere, publicamos una respuesta explicando que hay mucha gente que como usted, utiliza Windows 3.1 y quiere que publiquemos trucos sobre esta versión. No se preocupe, estamos de acuerdo con su opinión y por el momento no vamos a desatender a los usuarios de la versión 3.1. Pero respecto a "regalar" ficheros… lamentamos comunicarle que no podemos ser tan generosos con nuestros lectores, aunque se lo merezcan. No obstante, puede usted comprar unos archivadores que hemos diseñado con todo cariño y que no salen muy caros. Encontrará la forma de adquirirlos en las últimas páginas de la revista.*

Novedades

Soy adicto a su revista desde el número 6, especialmente a la sección de Trucos, a la que voy directamente nada más comprarla. Sin embargo, en la sección Novedades de hardware y software, todas las noticias ensalzan los productos. Parece como si los hubiera escrito el fabricante.

Si realmente fuera así, creo que deberían indicarlo, pues la opinión de ellos es claramente subjetiva y un lector interesado en alguno de los productos podría tomar una decisión de compra basándose en una información que asumiera como objetiva sin serlo.

Por lo demás, les animo a que continuen en la misma línea y me gustaría que se plantearan la posibilidad de preparar una página web, pues una revista de informática debería tenerla, ¿no les parece?

Francisco Vera, vía Internet

Nota del director. *En ningún caso los fabricantes escriben las páginas de novedades. En esta sección describimos los productos con las características que nos dan los fabricantes y nos fiamos de ellos, pero como no los analizamos, no los "ensalzamos". Tal vez en alguna ocasión se nos haya ido un poco la mano con los adjetivos.*


Novedades Hardware

ÚLTIMA HORA

¡Descuentos!

¡De lo más original!

¿Quiere ahorrar espacio?

La fiebre MP3

Aceleración gráfica 2D/3D

Los Pentium III de KM Tiendas

Un handheld ultrapequeño

En Novedades informamos de los productos que acaban de salir al mercado o que pronto se comercializarán.

Robótica

Las materias que desarrollan me parecen todas muy logradas e interesantes, mas tengo una pregunta que hacerles.

¿Han pensado tocar el tema de la robótica y sus programas? Esperando que esta pregunta les sea interesante y su revista pueda desarrollar la materia.

Manuel Plou, Sant Boi de Llobregat. Barcelona

Nota del director. *El tema de la robótica puede aparecer en nuestra revista en la sección Magazine; es decir, explicando cómo evoluciona, qué hay de nuevo, cómo nos afecta, para qué sirve… Pero, en lo cuanto a programas relacionados con esto, resultan demasiado específicos y técnico para la mayoría de nuestros lectores.*

Matemáticas

Soy un profesor de matemáticas asiduo lector de su revista. Primero, les felicito por la amenidad de su publicación y porque en todos los números se aprende algo interesante.

Segundo, me gustaría encontrar un procesador de textos especializado en matemáticas con el que se puedan escribir y almacenar problemas, ejemplos y ejercicios de clase, de forma rápida y sin tener que ir usando extrañas combinaciones de teclas. Así pues, ¿no podríais hacer una comparativa sobre los mejores del mercado?

Vicente Estruch, Palma de Gandía. Valencia

Nota del director. *Es un tema demasiado especializado para que hagamos una comparativa. Pero le informamos que los programas para realizar ese tipo de funciones son: Maple, MathCad, MathLab, Mathematica y Derive.*

Publicidad



Os sigo desde el primer número. Me parece una revista amena y bien estructurada, sólo pediría dos cosas: la primera, un índice donde consultar cualquier duda en segundos y no volverme loco pasando hoja tras hoja.

El segundo, un poco de autocontención en el tema de la publicidad, ya que la misma viene a ocupar casi un tercio de la revista, eso sin contar las incluidas en páginas de artículos. Ya sé que la publicidad posibilita el estupendo precio de cada número, pero no estaría mal que tomárais como referencia el número 10, donde la misma sólo ocupo 18 de 100 páginas.

Manuel Gómez Portillo, Sevilla

Macintosh

Estoy empezando a usar Mac OS 8.5, de ahí que les pida unas páginas sobre este sistema operativo, tal y como se hace con Windows. Podrían tratar cómo instalarlo correctamente y cómo utilizarlo.

G. García, Castellón

Comprimir ficheros

Veo que explicáis y desarrolláis, por cierto muy bien, diversos programas y utilidades. Tengo interés en saber el funcionamiento de un programa, en concreto el WinZip 7.0, utilizado para comprimir y descomprimir ficheros. Lo tengo instalado pero al estar en inglés me resulta difícil manejarlo.

Además, he intentado ver algún libro sobre su utilización, pero no lo he encontrado. ¿Habéis pensado publicar algún tema referente a WinZip? Caso de no ser así, ¿me podéis indicar algún libro dónde pueda aprender su uso?

Pacual A. vía Internet

Nota del director. *En este mismo número habrá visto un test de programas de compresión de datos, entre los que se encuentra el que usted menciona. Así mismo, explicaremos con más detalle el funcionamiento de alguno de ellos en un artículo práctico próximamente.*

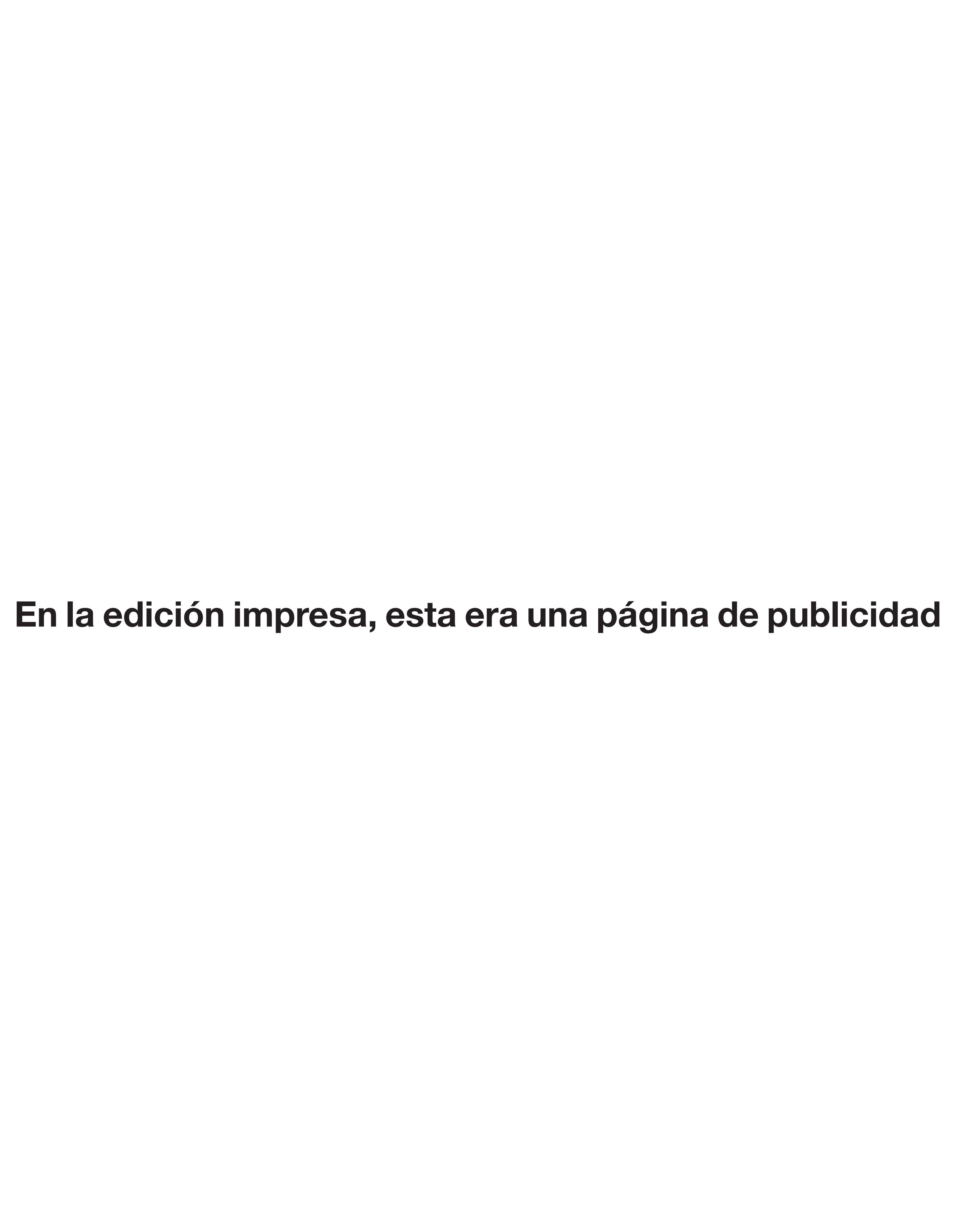
Software de gestión

Soy un asiduo lector de su publicación desde el número uno y he observado que en su sección Software, no han hecho aún nada referente a programas de gestión. Me refiero a contabilidad y dentro de esta materia, a los que contemplen contabilidad analítica. Me gustaría conocer su opinión sobre los programas de SP Editores, Isla Soft, Logic Control, SIE y cualquier editor que trabaje en este mercado.

Soy usuario de uno de esos programas, cuyo precio ronda las 90.000 pesetas y, francamente, no estoy satisfecho con la información que suministran. Si a ello se une que el coste de la Hot-Line y mantenimiento ronda las 50.000 pesetas anuales, puede decirse que es elevado para un programa de gestión que no ofrece las prestaciones que se solicitan.

José Luis Saborido, Sevilla

Nota del director. *Analizaremos programas de contabilidad enfocados al mercado doméstico; es decir, no los de tipo profesional. Esperamos que entre ellos encuentre alguno que le sea útil.*



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sobre Word

Ante todo felicitaros por vuestra línea, por la editorial "No mordemos" y por la calidad de los tests.

Las tiendas que quieren "pasar" los tests y vendernos sus "ordenadores preparados", se equivocan.

Una breve nota, el mensaje y respuesta titulados "Word ya no es tan listo como antes". Por propia experiencia sé que, teniendo Word 97, tras la instalación de Windows 98, en Seleccionar idioma, el idioma holandés se lista como neerlandés, que es lo correcto. Me imagino que hay más cositas que cambian con Win98, pero no están documentadas.

E.M. Jansen, vía Internet

Juegos violentos

Al principio, el motivo de mi carta era hablar de las excelencias del juego Metal Gear Solid, y sobre todo de su perfecto doblaje. Pero ahora quiero comentar una noticia que escuché en mayo. Decía que una Asociación de Valencia iba a denunciar dicho juego y a una revista del sector por hacer "apología del consumo de sustancias nocivas entre los jóvenes". Motivo: poder tomar pastillas de Diazepam al usar el rifle de francotirador. Soberana tontería.

Para empezar, el Diazepam (Valium) es un tranquilizante muscular legal que se usa en medicina. No obstante, crea adición, como bien se indica en el juego. Y lo mismo pasa con el tabaco.

Es lamentable que se rebusque cualquier nimiedad y se convierta en algo nocivo y antieducactivo en este mundo que a tantos apasiona como es el de los videojuegos. ¿Por qué el juego MGS no fue denunciado en Estados Unidos debido a los hábitos fumadores de Snake? ¿Por qué no se informa también del peligro del tabaco? MSG es un juego adulto, así lo han concebido sus creadores. Es violento, pero a la vez, contiene un mensaje antinuclear y antibélico muchísimo mayor que otros juegos. Ni se fijan en esto. Sólo falta que nos denuncien las setas porque Mario las pisa.

Juan F. Lorenzo, Zaragoza



Práctico Curso de informática. 1ª Parte. Poner en marcha el PC

Mira Blas, ¡un teclado!

¿Porqué, cómo y para qué? Durante los próximos meses, en esta serie de artículos le enseñaremos los principales trucos para que usted se convierta en un experto. No nos dejaremos nada en el tintero; recorreremos cada tarea paso a paso. Todos podemos aprender algo.

Lo que tiene que tener en cu

La instalación de Windows no es especialmente complicada, pero requiere atención. Lo malo es cuando aparecen complicaciones que sólo los expertos pueden resolver.

Instalar Windows

El 21 de abril les envié una carta relatando el problema que tenía al no poder, o no saber, instalar Windows 98 sobre un Windows 95 OEM. En mi carta les relataba todos los detalles y esperaba me diesen respuesta al respecto pues la compra de Windows 98 no me ha servido para nada hasta ahora.

Supongo que recibirán miles de cartas con problemas, no obstante esperaba alguna respuesta para mi caso, pues tal vez otros lectores han tenido un problema como el mío. Microsoft, a quien también escribí, ni se han dignado a contestar a pesar de que la documentación que acompaña a Windows 98 ofrecen a bombo y platillo asistencia técnica.

¿De qué me sirve un producto caro que no puedo utilizar y sobre el que ni la casa productora ni las revistas especializadas como la suya pueden darme solución alguna? ¿Tendré que dejar de leer su revista? A duras penas puedo desvincularme de Bill Gates que prácticamente acapara el mercado actual. Nuevamente, les ruego alguna solución.

Jesús Lahidalga, Baracaldo. Vizcaya

Nota del director. *En el número 2 empezamos un curso sobre Windows 98 compuesto por 5 partes. La primera estuvo prácticamente dedicada a la instalación. En el número 13 comenzamos en la sección Práctico un Curso de Informática, en cuyo primer capítulo también abordamos el tema de la instalación y configuración de Windows 98. Por el momento no podemos insistir más sobre el tema. Esperamos que en esas páginas pueda encontrar la solución.*

De cualquier forma, si sus problemas persisten, le sugerimos que insista con el servicio técnico de Microsoft, empresa desarrolladora del producto que ha comprado, o con alguna empresa dedicada al servicio de reparación informática.

Sistemas operativos

Les escribo para pedirles que algún número vaya dedicado a otros sistemas operativos además de Windows 95/98 y Linux, del cual me ha impresionado el artículo de su revista. Tenía curiosidad por saber respecto a Linux. Tal vez pudieran hacer una comparativa entre los diferentes sistemas operativos existentes.

Me gustaría que en su apartado "Trucos" hubiera más para Winodws 95, ya que parece que sólo se utilizara el 98. ¿Por qué será que tengo la sensación de que hablan más de los productos de Microsoft que de otros? Hay muchas otras empresas dedicadas al software.

Ángel Pérez, Blanquerna. P. de Mallorca

Nota del director. *Dedicamos más espacio a Windows y a programas que funcionan con dicho sistema operativo, porque son los que mayoritariamente utiliza el público al que nos dirigimos. Si vemos el mismo interés por parte de más lectores, prepararemos una comparativa entre Linux y Windows NT.*

Ofertas

Vuestra revista es la única que adquiero regularmente por su relación calidad / precio. También compro otras esporádicamente, no sin antes pasar revista a su portada, ya que el interior es difícil de hojear por venir envueltas en un plástico, y su contenido hay veces que deja que desear teniendo en cuenta el precio (entre 700 y 1.000 ptas.), eso sí, son muy gordas y cuando las abres sólo tienen publicidad. Me preguntaréis por qué las compro, la respuesta es: por su publicidad.

Hoy en día el precio de los ordenadores, periféricos y componentes varía a una velocidad de vértigo y hay que estar informado de las ofertas que hacen las diferentes empresas. Y aquí es donde viene mi sugerencia.

¿Por qué no publicáis un anexo uniendo la mayoría de los anuncios ya que veo que hay muchos lectores que se quejan de la publicidad?, esto aportaría ventajas a todos. mejor información y más actualizada de los precios, ofertas y poder coleccionar la revista desechando la publicidad desfasada. Podríais ahorraros la sección "Las mejores ofertas de la quincena".

Imagino que no estoy contando nada que no tengáis sopesado y que no será tan fácil como lo digo, pero ahí está mi sugerencia

Juan Cardalliaguet, Ávila

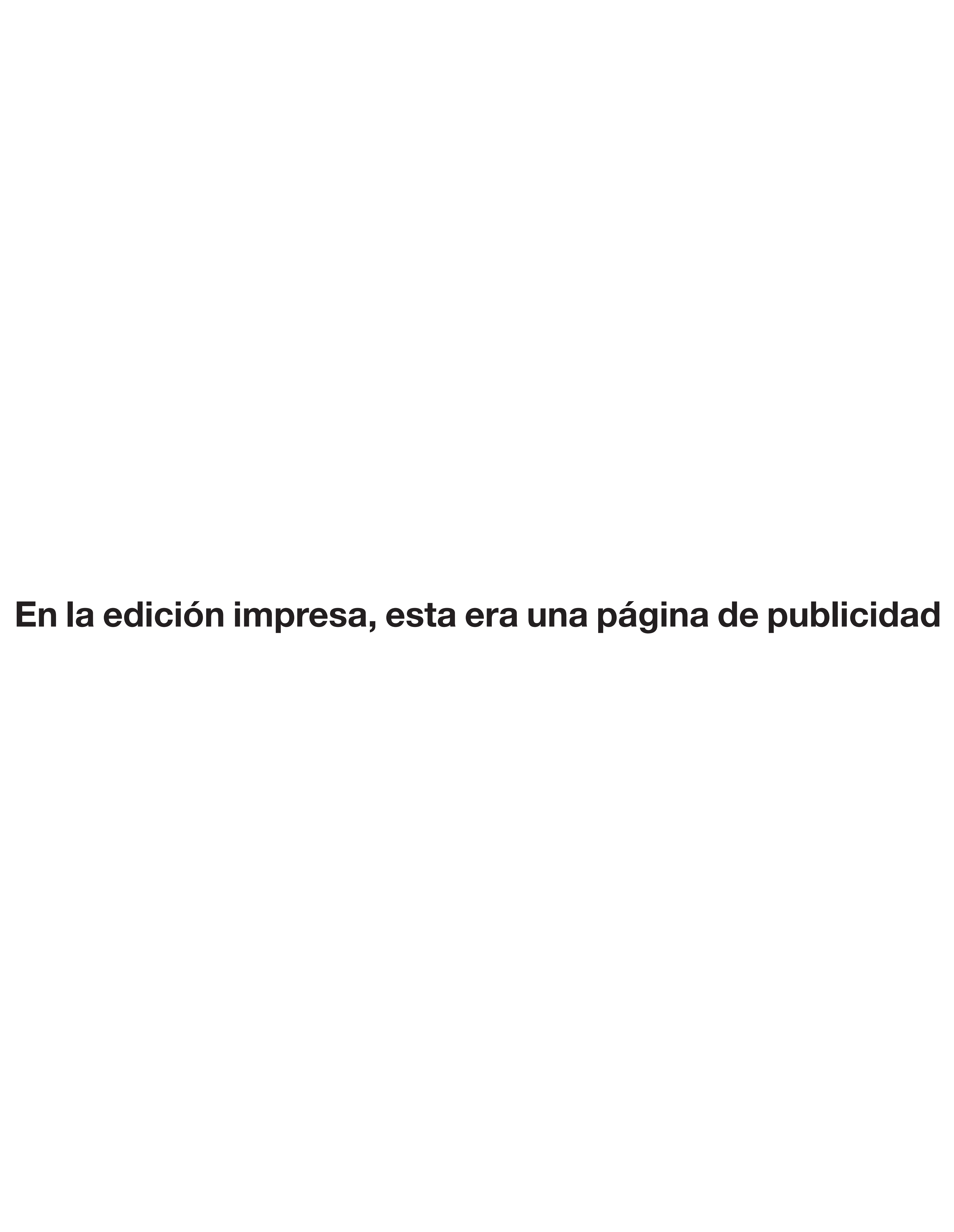
Nota del director. *Gracias por todas sus sugerencias y elogios, que no hemos podido publicar porque su carta era muy extensa. Como usted dice, hemos contemplado muchas posibilidades al plantear la revista, unas no nos gustan, otras no son viables. En la sección de "Las mejores ofertas..." escogemos, a modo orientativo, las que consideramos más atractivas para ayudar a los lectores a comparar precios y realizar una mejor compra*

En estas páginas seleccionamos las ofertas en función del precio y la calidad del producto.

Componentes

A mucha gente le puede interesar adquirir un equipo con piezas a su elección, en esas pequeñas tiendas de informática que no están sujetas a las multinacionales y donde puedes elegir la calidad homogénea de todos los componentes, por lo que sería interesante un test sobre placas base, memorias..

Jokin Azaola, Las Arenas


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





En este número…

Podrá contactar con 64 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Adagio (Steinberg)	Avda. La Ferrería, 3 y 5	08110	Montcada I Reixac	93 564 39 06		www.adagio.es
Anaya Interactiva	Juan Ignacio Luca de Tena, 15	28027	Madrid	91 393 88 00	91 742 94 49	www.anayainteractiva.com
Apple Computer	Avda. de Europa, 19 -P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
British Telecom						www.bt.com
C.T.V.	Passeig Mediterrani, 1- Loc. 10	03590	Altea	96 584 52 91		www.ctv.es
Canal 21				902 54 00 21		www.canal 21.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	91 538 45 00	91 411 56 62	www.canon.com
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Cibox						www.cibox.tm.fr
Coktel Educative	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.coktel.es
Convergence Software						www.csdd.com
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologias - P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern			www.creativelabs.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
Dirac	Manuel Tovar, 24	28034	Madrid	91 358 16 14		
E-Merge GmbH						www.minace.com
El Mundo						www.el-mundo.es
Elsa Agencia España	Juan Diaz Mula, 4 - 4º A	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 03 17	91 799 03 18	
Ericsson	Retama, 1	28045	Madrid	91 339 10 00	91 688 04 74	www.ericsson.es
Flexform						www.squeeze.com
Fujitsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74, Atico	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 590 62 14	www.guillemot.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51	91 631 18 30	www.hp.com
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
IPS	Pº de la Esperanza, 7-1º E	28005	Madrid	91 517 24 68		
Jazztel	Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
JCL Development						www.jcldev.com
JVC	Ctra. de Gracia a Manresa, km. 14.700	08190	S. Cugat del Vallés	93 565 32 11	93 565 32 13	www.jvc-europe.com
Kenwood	Bolivia, 239	08020	Barcelona	93 307 47 12	93 307 06 99	www.kenwood.es
La tienda del espía	Antonio Pirala, 5	28107	Madrid	902 12 30 07		
Laseroptics 2000	Pº Infanta Isabel, 3	28014	Madrid	91 539 33 17	91 467 83 27	
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Map Telecom	Ronda S. Pedro, 16 - 5º 1ª	08010	Barcelona	93 304 31 00	93 304 32 81	www.maptel.es
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 93 39	www.marcombo.es
Mimar Sinan						www.mimarsinan.com
Office 2000	Madroños, 50	37800	Alba de Tormes	902 19 41 94		www.office2000.es
On-Line Services 2000	Trafalgar, 78 2º 2ª B	08010	Barcelona	93 315 15 93		www.rar.ols.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 23-30	08029	Barcelona	93 425 93 00	93 425 93 11	www.panasonic.es
Primax						www.primax.nl
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93					www.prix.es
Quark Systems	Avda. de Burgos, 16 D Ed. Euromor 6ª plta.	28036	Madrid	91 302 10 20	91 766 79 51	www.quarkss.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	H. de Llobregat	93 261 67 00	93 261 67 63	www.samsung.com
SMO Sistemas	Villamanin, 46 - Local 5	28011	Madrid	91 479 60 86	91 463 10 34	www.smo.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	93 402 66 08	93 402 67 02	www.sony.es
Synaptek Software						www.zipwiz.com
TDK						www.tdk.com
Terabyte	Embajadores, 90	28012	Madrid	91 517 07 80		
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316	23100	Mancha Real	953 355 164		
Tryp Multiserv	Avda. Pirineos, 13 N-18	28700	S.S. de los Reyes	91 651 01 33		
Ubisoft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
Ultimobyte España	Colón, 14 - Esc. B, 5º 8ª	46004	Valencia	96 394 17 86	96 394 17 62	
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
Vayris	C.E.N.T. P. Tec. Del Vallés	08290	Cerdanyola	93 582 02 01	93 582 05 52	www.vayris.es
Vobis	Av. Diagonal, 449, 2ª plta.	08036	Barcelona	902 10 01 54	93 430 47 06	www.vobis.es
World On Line				900 100 700		www.worldonline.es
X-net	Tomás Redondo s/n Ed. Luarca 1ª plta. Nave 5	28670	Villaviciosa de Odón	91 664 77 00	91 664 77 41	www.x-net.es
Xerver	Sancho Dávila, 38	28028	Madrid	91 361 36 03		

¿Qué es...?

Aquí encontrará un indice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término — Lo encontrará en esta página

Hojas	66	13

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

13 Hojas
Un fichero de Excel puede contener varias tablas, que se llaman hojas de cálculo. Cuando usted abre un nuevo archi-

Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

! Ganadores de 50 juegos Get Medieval

Agustín Madrid. Zamora. **Alberto Reyes**. Bilbao. **Amadeo González**. Gijón. **Ana Mª Ferreira**. Miranda de Ebro. Burgos. **Ana Mª Montes** Sta. Coloma de Gramanet. Barcelona. **Anibal Sánchez**. Móstoles. Madrid. **Antonio J. Posadas**. Córdoba. **Antonio Ocon**. Villava. Navarra. **Carlos D. Mirós**. Santiago de Compostela. **Celso Rodríquez**. Celanova-Orense. **David Llorente**. Zaragoza. **Davinia Pérez**. Gijón. **Diana Sangers**. Palma de Mallorca. **Eloy Mª Lucena**. Puerto Llano. Ciudad Real. **Eneko Lekue**. Galdakao. Vizcaya. **Enrique Aragón**. Valladolid. **Fernando Lázaro**. Valencia. **Fernando Zurita**. Barcelona. **Francisco Cordero**. Pto. Sta. María. Cádiz. **Francisco Gutiérrez**. Santander. **Francisco J. Trillo**. Alcalá de Henares. Madrid. **Francisco Vela**. Sta. Cruz de Tenerife. **Gabriel Martínez**. S. Vicente del Raspeig. Alicante. **Guillermo Hernández**. Leganés. Madrid. **Iván García**. Quart de Poblet. Valencia. **Jesús Andrés**. Vigo. **Jesús Virgós**. S.Andrés de la Barca. Barcelona. **Jon Bidaurre**. Mungia. Vizcaya. **José A. Corbacho**. Logroño. **José A. Dominguez**. Cádiz. **José Biel**. Rubí. Barcelona. **José L. González**. Cabezón de la Sal. Cantabria. **José M. Dominguez**. Sta. Cruz de Tenerife. **José Mª Blanco**. Zaragoza. **José Portolés**. S. Adriá del Besós. Barcelona. **José Roberto Carballés**. Zamora. **Juan José Calleja**. Majadahonda. Madrid. **Maider San Pedro** . Bilbao. **Maika Pizarro**. Cáceres. **Marcelino García**. Valladolid. **Marta Casado**. Granada. **Paquita Molina**. Jerez de la Frontera. Cádiz. **Pedro Grueso**. Guadalajara. **Piedad Obispo**. Villamuriel. Palencia. **Santiago Pérez del Campo**. Toledo. **Santiago Simarro**. Valencia. **Sergio Rosado**. Bollullos del Condado. Huelva. **Sonia Tobaruela**. Madrid. **Toni Rodríguez**. Alcorcón. Madrid. **Victor M. Juan**. Alicante.

Autodefinido nº 16. Palabra oculta: Intranet.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 25 de junio de 1999

Software — **Test: Navegadores web**



Navigator vs. Explorer

El océano de navegantes de la web se divide en dos bandos, los que usan Netscape Navigator y los que prefieren Microsoft Explorer. ¿Cuál vencerá? No se pierda el combate más esperado. (Lamentamos no haber podido publicar este test en este número.)

Hardware — **Test: Tarjetas de sonido**



Buen sonido, y barato

¿Necesita una tarjeta de sonido y su presupuesto no es muy grande?, si la respuesta es sí, le interesará esta comparativa. Verá modelos que rondan las 18.000 pesetas de las marcas Creative, Genius, Terratec y Trust, entre otras.

Curso — **Cómo hacer páginas web**



Diseñe su propia página

Si sus inquietudes en Internet no terminan en ir de página en página o de chat en chat, le enseñamos a diseñar su propia página web, paso a paso. Podrá aprender sin muchas dificultades, aunque no sea un usuario avanzado de informática.

Online — **Preparar las vacaciones con Internet**



¡¡ Vacaciones !!

Organizarse las vacaciones desde la red de principio a fin es posible. En Internet no sólo encontrará información sobre los lugares que desea visitar, sino que también podrá hacer las reservas oportunas. Verá cómo hacerlo.

Telecomunicaciones — **Test: Faxes de papel normal**



Faxes de papel normal

Ponemos a prueba a seis faxes que tienen como característica común el uso de papel normal (no térmico, en el que acaba borrándose la información). Por menos de 80.000 pesetas encontrará modelos de Brother, Sagem, Olivetti y Olympia.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Staff

Computer Hoy

Tito Klein
Director

E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Milagros Fernández Lozoya
Redactora jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Marcos Sagrado
Redactor

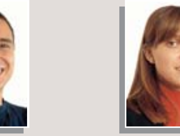

Mª Ángeles Rodríguez
Redactora



Pablo Vallaure Larre
Redactor

Luis Cecilio Mateo
Redactor





Rafael Lohkamp
Redactor

David Pereira
Maquetador

Alicia Polo
Maquetadora



Eva Zorzo
Maquetadora

Susana Herreros
Secretaria de redacción

Angélica Tallón
Secretaria de dirección

EDITA: Hobby Press, S.A.

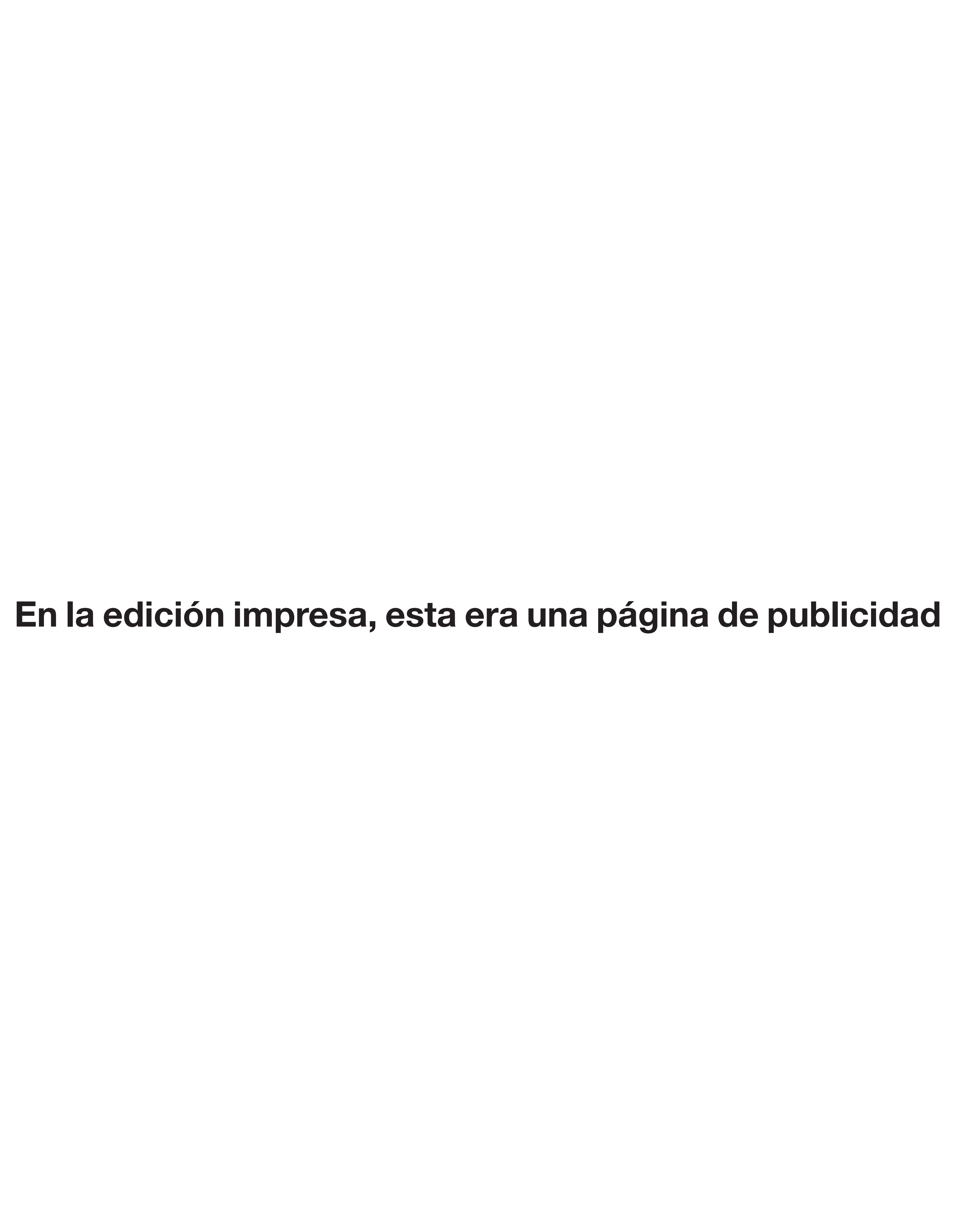
DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

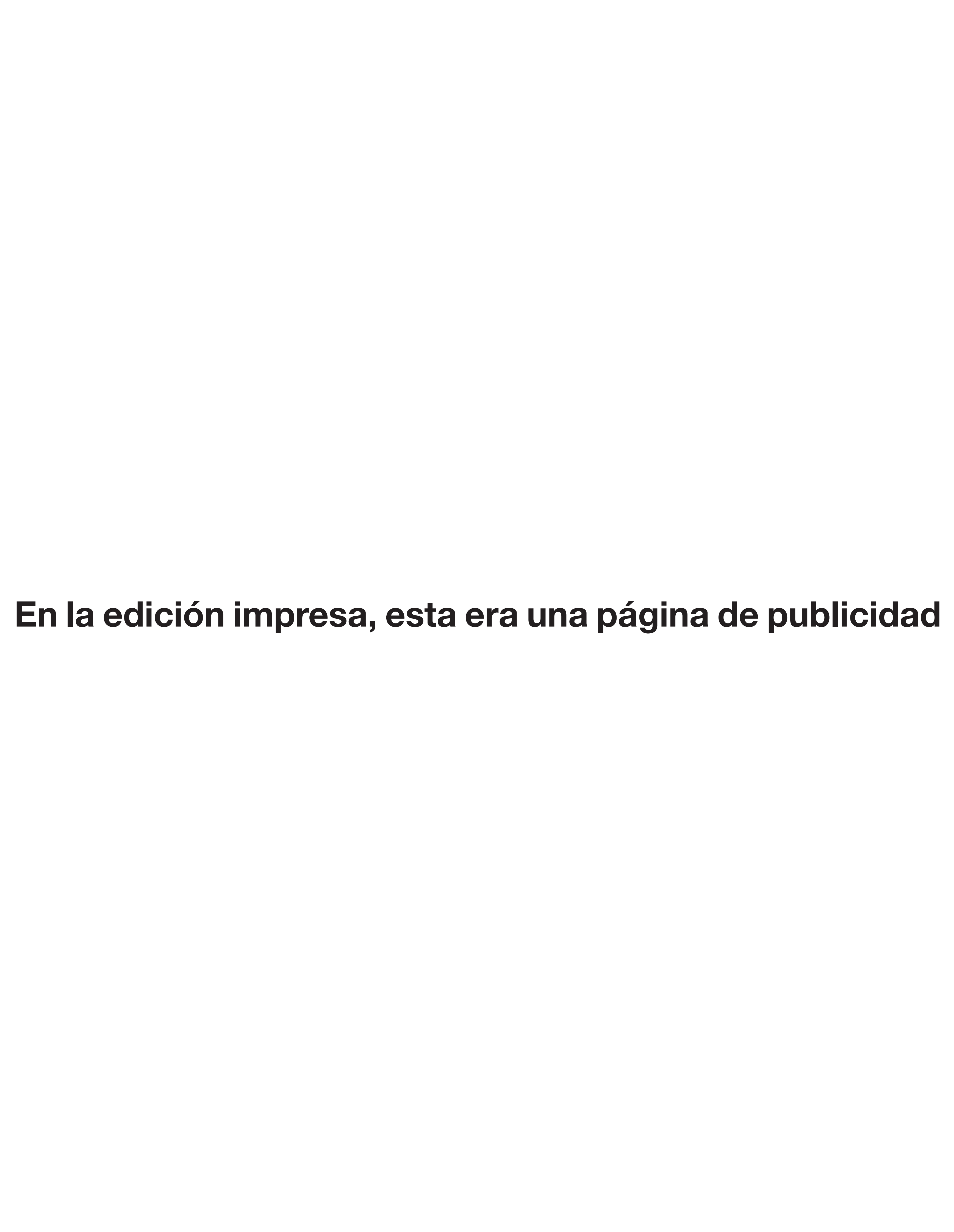
SUBDIRECTORES GENERALES:
Rodolfo de la Cruz, Domingo Gómez, Amalio Gómez, Tito Klein.
DIRECTOR EDITORIAL: Domingo Gómez
DIRECTORA COMERCIAL: Mamen Perera
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58.**CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36.**LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra y Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19
DISTRIBUCIÓN: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Revista miembro de ARI
Control OJD solicitado





HOBBY PRESS es una empresa de **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad